



ACADEMIA DA FORÇA AÉREA

Conceito de Competências Específicas na Força Aérea Portuguesa

João Pedro Caldeira Bonifácio

Aspirante a Oficial-Aluno Piloto-Aviador 138260-J

**Dissertação para a Obtenção do Grau de Mestre em
Aeronáutica Militar, na Especialidade de Piloto-Aviador**

Júri

Presidente:	Major-General Rafael Martins/ Força Aérea
Orientador:	Coronel Carlos Páscoa/ Força Aérea
Coorientador:	Professor Doutor José Tribolet/ Instituto Superior Técnico
Vogal:	Major Quirino Martins/ Força Aérea

Sintra, junho de 2017

(página intencionalmente em branco)



ACADEMIA DA FORÇA AÉREA

Conceito de Competências Específicas na Força Aérea Portuguesa

João Pedro Caldeira Bonifácio

Aspirante a Oficial-Aluno Piloto-Aviador 138260-J

**Dissertação para a Obtenção do Grau de Mestre em
Aeronáutica Militar, na Especialidade de Piloto-Aviador**

Júri

Presidente:	Major-General Rafael Martins/ Força Aérea
Orientador:	Coronel Carlos Páscoa/ Força Aérea
Coorientador:	Professor Doutor José Tribolet/ Instituto Superior Técnico
Vogal:	Major Quirino Martins/ Força Aérea

ISBN:

Sintra, junho de 2017

Este trabalho foi elaborado com finalidade essencialmente escolar, durante a frequência do Curso de Pilotagem Aeronáutica cumulativamente com a atividade escolar normal. As opiniões do autor, expressas com total liberdade académica, reportam-se ao período em que foram escritas, mas podem não representar doutrina sustentada pela Academia da Força Aérea.

Agradecimentos

Aos meus pais,

Por tudo. Por me levarem, todos os dias da minha vida, a agradecer pela sorte que tenho. Não há palavras neste mundo que descrevam o que representam para mim. Espero conseguir estar sempre à altura de tudo o que fazem para que eu seja feliz.

Ao meu primo,

Por ser, na verdade, um irmão. Por ser o meu permanente exemplo de vida, o qual almejo nunca desapontar.

Aos meus tios, avós, e restante família,

Porque são a estrutura que confere consistência e à minha vida. Porque sei que estarão sempre disponíveis, em qualquer adversidade.

Aos Barões,

Por serem amigos, camaradas e irmãos. Por estarem presentes nos bons e nos maus momentos. Por me fazerem esforçar, diariamente, para provar que mereço pertencer a este Curso – o melhor que já passou nesta Academia. Que consigamos sempre honrar os Grandes de outrora. Até ao fim dos nossos dias; até ao fim das nossas vidas... “*Somos Barões, Somos união eterna!*”

Ao Senhor Coronel Páscoa,

Por ser um verdadeiro exemplo de abnegação e entrega à organização. A sua dedicação foi, sem dúvida, o maior contributo que poderia pedir para a realização deste trabalho. Porque a sua forma de estar passou a representar um dos grandes exemplos que quero seguir enquanto militar.

À Senhora Tenente-Coronel Telha,

Por toda a ajuda prestada, e demonstração de permanente disponibilidade, mesmo sem ter qualquer tipo de obrigação formal neste sentido.

Ao Senhor Professor Doutor José Tribolet,

Por se ter disponibilizado para coorientar a minha Dissertação de Mestrado, conferindo maior valor ao trabalho.

A todos os militares que contribuíram diretamente para a elaboração deste trabalho,

Ao Senhor Major Quirino Martins e ao Senhor Major Paulo Picado, por me terem mostrado o caminho perante a incerteza inicial de estar a lidar, pela primeira vez, com a estrutura da organização.

Ao Senhor Coronel Luís Graça por, mesmo fora do país, se ter disponibilizado para colaborar, respondendo de um modo absolutamente exemplar às questões que lhe coloquei.

Ao Senhor Major Pedro Piedade, por ter despendido o seu tempo para me explicar, de forma irrepreensível, todo o trabalho desenvolvido pelo Centro de Psicologia da Força Aérea, no âmbito das Competências.

A todos os Oficiais que me auxiliaram na edificação das Competências Específicas para as suas especialidades: os Diretores de Curso – o Senhor Tenente-Coronel Natalino Pereira, a Senhora Major Rute Ramalho, a Senhora Major Marina Faustino, o Senhor Major António Matos, a Senhora Major Micaela Cardoso e o Senhor Capitão João Caetano; os membros das Comissões Técnicas Especializadas – o Senhor Tenente-Coronel Egídio Mendes, o Senhor Major Luís Duarte, o Senhor Major Gonçalo Carvalho, o Senhor Major Rui Rocha, o Senhor Major João Vieira, a Senhora Major Elisabete Pereira, a Senhora Major Paula Gonçalves, o Senhor Major Vítor Couto, a Senhora Capitão Ana Gomes e o Senhor Capitão Pedro Guerreiro.

Ao meu Marechal do Ar,

Porque 99% do que sou hoje, enquanto futuro Piloto Aviador, devo-o a ele. Espero ter estado à altura do seu legado, enquanto aluno desta Academia. Até já Marechal!

Ao Quintas,

Por ser, mais que um camarada mais antigo, um amigo para todas as ocasiões.

A todos os meus amigos,

Os verdadeiros, os que sempre estiveram presentes, e para sempre estarão.

A todos, o meu sincero obrigado! *Watch your six!*

Resumo

O contexto em que as organizações operam é, atualmente, caracterizado por uma elevada complexidade e imprevisibilidade. Cabe, assim, aos seus gestores e colaboradores, o esforço de acompanhar essas mesmas alterações. No caso da Força Aérea (FA), esta necessidade emerge de forma ainda mais premente, dada a primordial importância da missão que lhe é incumbida na defesa da Nação. Por conseguinte, deverá ser prioridade para a organização adotar ferramentas que lhe permitam garantir o permanente cumprimento deste desígnio. Sendo as Pessoas o recurso organizacional com um verdadeiro poder para implementar processos de mudança e otimização, a sua gestão adequada é um fator absolutamente diferenciador na busca de um desempenho superior.

A presente Dissertação de Mestrado surge, destarte, com o objetivo de providenciar à organização FA uma ferramenta que permita obter uma gestão dos seus Recursos Humanos mais eficiente e eficaz. A investigação desenvolvida enquadra-se assim nos estudos já efetuados no âmbito do conceito de Competência Transversal, e consequente aplicabilidade de uma Gestão por Competências na organização, por oposição à atual Gestão por Qualificações empregue na organização. A definição das Competências Transversais não é, no entanto, suficiente para gerir a alocação dos militares nas suas funções de trabalho específicas. Por esta razão, desponha-se o conceito de Competência Específica, conceção basilar desta Dissertação.

Desta forma, e aplicando os princípios da Engenharia Organizacional, pretende-se definir com exatidão quais as Competências Específicas (técnicas) para as funções desempenhadas na FA, com o intuito de aprimorar o recrutamento e a gestão de carreiras e de recompensas na organização, de uma forma efetivamente justa e adaptada à capacidade técnica com que os militares desempenham as suas funções específicas. A aplicação deste conceito permitirá tornar a FA uma organização mais eficiente e eficaz, mantendo-a atualizada e na busca permanente pelo cumprimento da sua crucial missão.

Palavras-chave: Organização, Engenharia Organizacional, *Organizational Self-Awareness*, Competência, Competências Específicas, Gestão por Competências, Posição Organizacional, Especialidade, Funções.

(página intencionalmente em branco)

Abstract

The context in which organizations operate is currently characterized by high complexity and unpredictability. It is the responsibility of its managers and employees to monitor these changes. In the case of the PRT Air Force, this need arises even more urgently given the paramount importance of the mission entrusted to it in the defense of the Nation. Thus, it should be a priority for the organization to adopt tools that allow it to guarantee the permanent fulfillment of this purpose.

As People are the organizational resource with a real power to implement change and optimization processes, their proper management is an absolutely differentiating factor in the search for superior performance.

This Master's Dissertation arises, therefore, with the objective of providing the organization with a tool that allows it to obtain a more efficient and effective management of its Human Resources. The research carried out is therefore in line with the studies already performed within the scope of the concept of Transversal Competence, and consequent applicability of a Management by Competences in the organization, as opposed to the current Management by Qualifications employed in the organization. The definition of Transversal Competences is not, however, sufficient to manage the allocation of military personnel to their specific job functions. For this reason, the concept of Specific Competence emerges, basilar conception of this Dissertation.

In this way, and applying the principles of Organizational Engineering, it is intended to define with precision the Specific (technical) Competencies for the functions performed in the PRT Air Force, with the purpose of improving the recruitment and the management of careers and rewards in the organization, in a way that is effectively fair and suited to the technical capacity with which the military performs its specific functions. The application of this concept will make the PRT Air Force an organization more efficient and effective, keeping it updated and in the permanent search for the fulfillment of its crucial mission.

Keywords: Organization, Competency, Specific Competencies, Competency Management, Organizational Position, Specialty, Functions.

(página intencionalmente em branco)

Índice

1 Introdução	1
1.1 Motivação e Problemática	1
1.2 Objetivo	6
1.3 Âmbito	6
1.4 Metodologia	6
1.5 Questões e Hipóteses	9
1.5.1 Questão de Partida	9
1.5.2 Questões derivadas	9
1.6 Panorâmica	10
2 Revisão da Literatura	11
2.1 Engenharia Organizacional	11
2.2 Organizational Self-Awareness	13
2.3 Arquitetura Empresarial	15
2.4 Agilidade, Flexibilidade e Adaptabilidade	19
2.4.1 Agilidade	19
2.4.2 Flexibilidade	20
2.4.3 Adaptabilidade	21
2.5 Revisão da Literatura da Força Aérea Portuguesa	21
2.5.1 Missão da Força Aérea	21
2.5.2 Visão da Força Aérea	21
2.5.3 Organização da Força Aérea	22
2.5.4 Conceito de Ontologia e Ontologia da Força Aérea	23
2.5.5 Perfis Profissionais dos Militares da Força Aérea: MCPESFA 101-125	
2.5.6 Registos de Adequação das Especialidades do Quadro Permanente (QP)	28
2.6 Conceito de Competência	30

2.6.1 Gestão de e por Competências.....	33
2.6.2 Categorização de Competências	34
2.6.3 Dicotomia Competências Transversais/Competências Específicas .	35
2.6.4 Modelos de Competências.....	36
2.6.4.1 Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) Competency Framework.....	38
2.6.4.2 Society for Human Resource Management (SHRM) Competency Model.....	40
2.7 Conceito de Competências Específicas em Instituições Universitárias e Órgãos de Referência.....	42
2.7.1 Perfil de Competências dos Licenciados em Engenharia do Instituto Superior Técnico (IST)	42
2.7.2 Objetivos do Mestrado em Contabilidade, Fiscalidade e Finanças Empresariais no Instituto Superior de Gestão (ISEG).....	44
2.7.3 Despacho N.º 11338/2012 da Reitoria da Universidade de Lisboa e Competências Nucleares da Accreditation Council for Graduate Medical Education (ACGME).....	45
2.8 Conceito de Competência na FA	46
2.8.1 Competências Transversais na FA	46
2.8.2 Arquitetura de Competências na FA	49
2.9 Entrevistas	50
2.9.1 Análise Qualitativa das Entrevistas	50
3 Desenvolvimento do Modelo	57
3.1 Contributo da Revisão da Literatura.....	57
3.2 Contributo das Entrevistas	61
3.3 O Modelo	64
3.3.1 Modelo de Competências Específicas	64
3.3.2 Conceito de Competência Específica para a Força Aérea.....	66

3.3.3 Método para a Definição das Competências Específicas para as Especialidades da Força Aérea	68
3.3.4 Rodas de Competências Específicas para a FA	69
3.3.4.1 Competências Específicas e Níveis de Proficiência – Exemplo de uma especialidade técnica (do CFMTFA).....	74
3.3.4.2 Competências Específicas e Níveis de Proficiência – Exemplo de uma especialidade do CMAM	75
3.3.5 Perfil de Competências Específicas para a Força Aérea	76
3.4 Perfil Profissional dos Militares da FA.....	78
3.5 Validação	79
3.5.1 Validação para a PO de Chefe da Repartição de Sistemas de Informação da Divisão de Comunicações e Sistemas de Informação	80
3.5.2 Validação para a PO de Comandante do Centro de Atividades Aéreas	83
3.5.3 Validação do Modelo de Competências para a FA: Perfil Profissional e Perfil de Competências Completo	86
3.5 Implementação.....	88
4 Conclusão e Recomendações.....	93
4.1 Conclusão	93
4.2 Recomendações	99
5 Referências Bibliográficas	101
Anexo A - Entrevistas.....	A-1
Anexo B - Tabelas de Competências Específicas e Níveis de Proficiência das Especialidades de Oficiais do QP da FA	B-1
Anexo C - Perfis de Competências Específicas para a PO de Chefe da Repartição de Sistemas de Informação (Especialidades ENGEL, ENGINF e TODCI).....	C-1

(página intencionalmente em branco)

Índice de Figuras

Figura 1 – Modelo do Método de Investigação (Quivy e Campenhoudt, 2008) ..	7
Figura 2 – Modelo para Monitorizar e Verificar a Mudança nas Organizações (adaptado de Páscoa, Costa e Tribolet, 2011)	14
Figura 3 – Arquitetura Empresarial como um Instrumento de Gestão (Lankhorst, 2013)	16
Figura 4 – EO e suas Relações (Cuenca et al., 2011 apud Cuenca, 2009)	18
Figura 5 – Organograma da Força Aérea (Força Aérea Portuguesa, 2016)	22
Figura 6 – Características da Força Aérea (Monteiro, 2014).....	25
Figura 7 – Características Pessoais (Competências e Outras) e Desempenho no Trabalho: o Cruzamento mais Adequado (Boyatzis, 2008)	32
Figura 8 – Competency Framework da OECD (OECD, 2014)	39
Figura 9 – Competency Framework da SHRM (SHRM, 2012)	40
Figura 10 – Roda de Competências Transversais para a Força Aérea (Telha et al., 2016)	47
Figura 11 – Arquitetura de Competências para a FA (Rodrigues, 2016).....	49
Figura 12 – Modelo de Competências Específicas para a Força Aérea (fonte: autor)	64
Figura 13 – Roda de Competências Específicas – Especialidades de Apoio (fonte: autor)	70
Figura 14 – Roda de Competências Específicas – Especialidades de Manutenção (fonte: autor)	71
Figura 15 – Roda de Competências Específicas – Especialidades de Operações (fonte: autor)	72
Figura 16 – Aplicabilidade do Conceito de Competência na Organização FA (fonte: autor)	80
Figura 17 – Descrição do Cargo de Chefe da Repartição de Sistemas de Informação (RFA 303-2 (A))	81
Figura 18 – Descrição do Cargo de Chefe do Centro de Atividades Aéreas (fonte: MCIFFA 305-3)	83
Figura 19 – Estado Futuro da Ontologia da Organização (fonte: autor)	89
Figura 20 – Preenchimento de uma PO (Santos, 2017)	91

(página intencionalmente em branco)

Índice de Tabelas

Tabela 1 – Questões e Hipóteses (fonte: autor)	9
Tabela 2 – Competências Específicas e Níveis de Proficiência da Especialidade de Técnico de Informática (fonte: autor).....	74
Tabela 3 – Competências Específicas e Níveis de Proficiência da Especialidade de Piloto Aviador (fonte: autor)	75
Tabela 4 – Perfil Genérico de Competências Específicas para a FA (fonte: autor)	77
Tabela 5 – Perfil Profissional Genérico de um Militar da FA (adaptado de Santos, 2017)	79
Tabela 6 – Perfil Profissional para a Posição Organizacional de Chefe da Repartição de Sistemas de Informação (fonte: autor)	81
Tabela 7 – Perfil de Competências Específicas para a Posição Organizacional de Chefe da Repartição de Sistemas de Informação, Especialidade TINF (fonte: autor)	82
Tabela 8 – Perfil Profissional do Chefe do CAA (fonte: autor)	84
Tabela 9 – Perfil de Competências Específicas para a Posição Organizacional de Chefe do CAA (fonte: autor)	84
Tabela 10 – Perfil Profissional e de Competências Completo para a Posição Organizacional de Chefe da Repartição de Sistemas de Informação para a Especialidade TINF (fonte: autor).....	87
Tabela 11 – Enquadramento das Atividades Realizadas com a Metodologia de Investigação Adotada (fonte: autor)	93
Tabela 12 – Validação das Hipóteses e Resposta à Pergunta de Partida (fonte: autor)	98

(página intencionalmente em branco)

Lista de Acrónimos

ACGME	<i>Accreditation Council for Graduate Medical Education</i>
ADMAER	Administração Aeronáutica
AE	Arquitetura Empresarial
AFA	Academia da Força Aérea
AVIO	Aviónica
BD	Base de Dados
CAA	Centro de Atividades Aéreas
CCP	Código dos Contratos Públicos
CEMFA	Chefe de Estado Maior da Força Aérea
CENCOM	Centros de Comunicações
CFMTFA	Centro de Formação Militar e Técnica da Força Aérea
CHBM	Chefes de Banda de Música
CMAM	Curso de Mestrado em Aeronáutica Militar
CPESFA	Comando de Pessoal da Força Aérea
CPSIFA	Centro de Psicologia da Força Aérea
CRC	<i>Control and Reporting Centre</i>
CRFA	Centro de Recrutamento da Força Aérea
CTE	Comissões Técnicas Especializadas
DINST	Direção de Instrução
EMFA	Estado-Maior da Força Aérea
EMFAR	Estatuto dos Militares das Forças Armadas
EMGFA	Estado-Maior General das Forças Armadas
ENGAED	Engenharia de Aeródromos
ENGAER	Engenharia Aeronáutica
ENGEL	Engenharia Eletrotécnica
ENGINF	Engenharia Informática
EO	Engenharia Organizacional
ES	Energia e Sistemas
ESV	Estágio de Seleção de Voo
FA	Força Aérea
FAA	Forças Armadas
FMUL	Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa

GE	Guerra Eletrônica
GRH	Gestão de Recursos Humanos
GST	<i>General Systems Theory</i>
HFAR	Hospital das Forças Armadas
HW	<i>Hardware</i>
ICAO	<i>International Civil Aviation Organization</i>
IE	Infraestruturas
INFOSEC	<i>Information Security</i>
INTEL	<i>Intelligence</i>
ISEG	Instituto Superior de Gestão
IST	Instituto Superior Técnico
JUR	Juristas
KSAO	<i>Knowledge, Skills, Abilities, Others</i>
LOFA	Lei Orgânica da Força Aérea
MDN	Ministério da Defesa Nacional
MED	Medicina
MedDent	Médicos Dentistas
MEDEVAC	<i>Medical Evacuation</i>
NATO	<i>North Atlantic Treaty Organization</i>
NOTAM	<i>Notice to Airmen</i>
NAV	Navegadores
NAEW&CC	<i>NATO Airborne Early Warning & Control Capability</i>
NRBQ	Nuclear, Radiológica, Biológica e Química
OC	Órgãos de Conselho
OECD	<i>Organization for Economic Co-Operation and Development</i>
OSA	<i>Organizational Self-Awareness</i>
PA	Polícia Aérea
PILAV	Piloto Aviador
PO	Posição Organizacional
PPEA	Plano para Emergência com Aeronaves
QP	Quadro Permanente
PSI	Psicólogos

RAMMFA	Regulamento da Avaliação do Mérito dos Militares das Forças Armadas
RH	Recursos Humanos
SA	Sistema de Armas
SC	Sistemas Computacionais
SCI	Sistemas de Comunicação e Informação
SEC	Sistemas Eletrónicos e de Computadores
SEE	<i>Society for Enterprise Engineering</i>
SHRM	<i>Society for Human Resources Management</i>
SI	Sistemas de Informação
SIG	Sistema Integrado de Gestão
SGBD	Sistema de Gestão de Bases de Dados
SNS	Sistema Nacional de Saúde
SPL	<i>Standard Proficiency Level</i>
SQL	<i>Structured Query Language</i>
SW	<i>Software</i>
TABST	Técnicos de Abastecimento
TEL	Telecomunicações
TI	Tecnologias de Informação
TINF	Técnicos de Informática
TMI	Técnicos de Manutenção de Infraestruturas
TMMA	Técnicos de Manutenção de Material Aéreo
TM MEL	Técnicos de Manutenção de Material Eletrotécnico
TMMT	Técnicos de Manutenção de Material Terrestre
TOCART	Técnicos de Operações de Circulação Aérea e Radar de Tráfego
TOCC	Técnicos de Operações de Comunicações e Criptografia
TODCI	Técnicos de Operações de Detecção e Conduta de Interseção
TOMET	Técnicos de Operações de Meteorologia
TS	Técnicos de Saúde
UA	Unidades Aéreas

(página intencionalmente em branco)

Glossário

Adaptabilidade	Habilidade para uma organização mudar com o tempo e ajustar-se às pressões externas (Páscoa, 2012 <i>apud</i> Skyttner, 2006).
Agilidade	A contínua prontidão de uma entidade para, rápida ou inerentemente, proativa ou reactivamente, abarcar a mudança, através de elementos económicos e relações de alta qualidade com o contexto (Knabke e Olbrich, 2016 através de Conboy e Fitzgerald, 2004).
Arquitetura	Conceitos ou propriedades fundamentais de um sistema no seu contexto, corporizados nos seus elementos, relações, e nos princípios do seu <i>design</i> e evolução (International Organization Of Standardization, 2011).
Arquitetura de Competências	Conjunto de princípios relacionados com as Competências e as suas propriedades, corporizados num modelo que permite organizar e gerir as Competências de uma organização (Autor).
Arquitetura Empresarial	Conjunto coerente de princípios, métodos e modelos que são usados no desenho e realização da estrutura organizacional de uma empresa, processos de negócio, sistemas de informação e infraestrutura (Lankhorst, 2013).
Competência Específica	Característica observável, detida por um indivíduo da organização, que é essencial para o cumprimento da função técnica que

	<p>lhe é atribuída, e que pode ser desenvolvida pela experiência ou pela formação profissional (Autor).</p>
<i>Competency Framework</i>	<p>Uma descrição de alto nível das Competências que os indivíduos devem possuir para entrar numa dada profissão (Schuttle, 2013).</p>
Competência Individual	<p>Capacidades, valores, comportamentos, habilidades e qualificações de um indivíduo, inerentes ao próprio ou obtidos através de formação, por experiência pessoal ou por experiência profissional, e que tenha utilidade para a organização (Telha <i>et al.</i>, 2015).</p>
Competência Transversal	<p>Comportamento observável associado a todo e qualquer indivíduo pertencente à Organização, intrínseca ou desenvolvida nos diversos contextos organizacionais e com utilidade para a Força Aérea (Quintas, 2016).</p>
Eficácia	<p>Medida em que as atividades planeadas são realizadas e os resultados alcançados (International Organization of Standardization, 2005).</p>
Eficiência	<p>Relação entre o resultado alcançado e os recursos utilizados para tal (International Organization of Standardization, 2005).</p>
Engenharia Organizacional	<p>O conjunto de conhecimentos, princípios e práticas relacionadas com a análise, design, implementação e operação de uma empresa, de forma a conceber e melhorar todos os elementos que lhe estão associados, através</p>

	do uso das ferramentas da engenharia e de métodos de análise (SEE, 1995).
Entidade Organizacional	Representa as unidades organizacionais (ex: CA) (Monteiro, 2014).
Flexibilidade	Capacidade de um sistema manter o seu equilíbrio e eficiência dinâmica perante as mudanças (Ali, Jahanzaib e Aziz, 2014 através de Mariotti, 1995).
Gestão por Competências	Forma de gestão de uma organização com base na análise e definição de competências requeridas, influenciando diretamente o recrutamento, avaliação, formação, recompensa e gestão de carreira do seu capital humano (Autor).
Nível de Proficiência	Grau de mestria evidenciado pelo detentor de uma determinada competência (Quintas, 2016).
Ontologia	Modelo que unifica e identifica conceitos essenciais e atributos relativos à organização, permitindo alcançar uma compreensão partilhada da mesma (Páscoa, Pinto e Tribolet, 2011).
Perfil de Competências	Matriz individual que parametriza as competências transversais de cada elemento da Organização e que tem em vista a orientação dos recursos humanos para as diversas Posições Organizacionais (Quintas, 2016).
Posição Organizacional	Entidades com um conjunto de atributos que preenchem uma certa posição da

Organização (Monteiro, 2014 através de Páscoa, 2010).

Stakeholder

Indivíduo, grupo, organização ou classes da mesma, que têm interesse num sistema. São exemplos: utilizadores, operadores, detentores, fornecedores, construtores e pessoas que desenvolvem e mantêm o sistema (International Organization Of Standardization, 2011).

1 Introdução

1.1 Motivação e Problemática

"The conventional definition of management is getting work done through people, but real management is developing people through work."

Agha Hasan Abedi

Enquanto seres que buscam o permanente aperfeiçoamento das suas qualidades pessoais – quer estejam estas no plano pessoal ou profissional – é fundamental que os indivíduos reflitam sobre a maneira como se perspetivam a si próprios e ao mundo que os rodeia. Num contexto organizacional, esta necessidade emerge de forma ainda mais premente, porque o facto de se reconhecerem as capacidades e limitações pode fazer a diferença entre tomar uma boa ou má decisão, e consequentemente levar a ação – tanto pessoal como empresarial – a bom porto.

No entanto, o desafio não se afigura fácil, porque o que se verifica na prática é um ambiente em constante mutação e uma cada vez maior abertura dos mercados (o que se traduz numa maior competitividade global, bem como no aumento no número dos *stakeholders*), caracterizados por exponenciais avanços tecnológicos, com a consequente alteração nos estilos de vida das pessoas (Rego *et al.*, 2015).

Tal como refere Rolo (2009), este ambiente influencia manifestamente a vivência diária das organizações, sendo *“determinante que essa organização no seu todo e cada uma das pessoas que a integram se ajustem e se adaptem de forma otimizada a essas mudanças.”*

Com Taylor (1995), a gestão estava centrada na sistematização de processos, em detrimento da *“busca por algum homem pouco comum ou extraordinário”*. A “administração científica” dirige o seu foco para o aumento da eficiência individual e de cada uma das tarefas, por forma a aumentar os lucros de uma empresa.

Contudo, todas as transformações no meio empresarial já mencionadas, conduziram a uma rutura com esta visão taylorista e tradicional do trabalho (Cascão, 2014). A especialização numa tarefa por parte dos trabalhadores

impede o seu desenvolvimento cognitivo em todas as outras áreas da realidade em que o seu labor se enquadra, limitando assim a sua perspetiva perante a multiplicidade de cenários que o mundo atual contempla.

Assim, esta mudança de paradigma no que diz respeito ao contexto em que as organizações se inserem, levou ao surgimento do conceito de Competência e da Gestão por Competências. Tal como descreve Quintas (2016), este *“surge no sentido de as empresas darem resposta à necessidade de produtividade e qualidade (...) atenuando os efeitos do novo paradigma organizacional (...)”*.

O conceito de Competência é então apresentado como um meio de dar resposta às necessidades das empresas nos dias de hoje, valorizando a Pessoa enquanto recurso fundamental no seio das mesmas. As Competências são assim vistas como o conjunto de conhecimentos e capacidades humanas que justificam um melhor desempenho nas tarefas (Fleury e Fleury, 2001).

A Gestão por Competências fornece, desta forma, um conjunto bem definido de metas para os indivíduos em termos daquilo que será o seu desenvolvimento pessoal, alinhando os seus objetivos com a da sua organização. Permite ainda que se faça um recrutamento mais eficaz e um sistema de recompensas mais justo e mais aberto (Caetano, Pombinho e Tribolet, 2007). Para as organizações isto é particularmente útil porque, ao identificar o conjunto de Competências individuais que são desejáveis para os seus processos de negócio, estas podem manter-se, e citando Noe (2005) através de Quintas (2016) *“competitivas e na vanguarda das respetivas áreas de negócio.”*

No caso específico da Força Aérea (FA), a pertinência de aplicar um sistema de Gestão por Competências pode ser percecionada em dois planos.

Por um lado, sendo a FA uma organização cuja ação é fulcral para a manutenção da soberania nacional, tendo incumbida a missão de *“participar, de forma integrada, na defesa militar da República”* (Decreto-Lei N.º 187/2014), compreende-se que seja de primordial importância – e do interesse nacional – garantir o cumprimento dessa mesma missão. Assim, e para assegurar o permanente alcançar deste desígnio, um instrumento que demonstre aumentar a eficácia e eficiência de uma organização poderá e deverá ser empregue no seio da Força Aérea, desde que a sua natureza não interfira com a especificidade da condição militar.

Por outro lado, e tal como estabelece o Chefe do Estado-Maior da Força Aérea (CEMFA), a FA é uma organização que se pretende “*eficiente em termos de gestão de recursos, apostando na qualidade, na inovação e no empreendedorismo*” (Diretiva N.º 04/CEMFA/2017). Porquanto, tendo em conta o papel que as Pessoas, enquanto Recurso, assumem perante a organização, torna-se também notória a necessidade de melhorar a forma como este recurso é gerido, por forma a alcançar a eficiência desejada.

Assim, e à luz das razões supracitadas, aliando a importância da missão da FA – com a subjacente necessidade de aumentar a eficácia e eficiência das suas ações – ao benefício decorrente da aplicação de uma Gestão por Competências, no reconhecimento da valorização dos Recursos Humanos (RH), é possível compreender o valor acrescentado que este mecanismo poderá trazer à organização.

Por diversas vezes, e em diferentes documentos de âmbito militar, no contexto nacional, o conceito de “competência” é mencionado. O que verificamos, no entanto, é que este não se encontra “*convenientemente definido e estabilizado*” (Quintas, 2016).

No Decreto-Lei N.º 90/2015, onde está disposto o Estatuto dos Militares das Forças Armadas (EMFAR), tem-se que: “*Artigo 75º: 1 – O ensino e a formação nas Forças Armadas visam a preparação dos militares (...) e desenvolvimento de competências.*”; “*Artigo 76º: O ensino e formação ministrados (...) caracteriza-se por: c) Preparação específica, visando conferir competências e capacidade (...)*”; “*Artigo 78º: O ensino e a formação nas Forças Armadas concretizam-se (...) revestindo as seguintes tipologias: (...) f) Cursos de valorização (...) que se destinam, também, ao desenvolvimento das competências transversais dos militares (...)*”. (Decreto-Lei N.º 90/2015)

No caso da FA, por exemplo, no Relatório de Gestão de 2015, sobre a estratégia da Força Aérea em termos de “Aprendizagem e Crescimento” é citado que se procederá “*Dentro e fora da organização apostando nas competências das pessoas que nela servem (...)*” e ainda que “*As atividades de instrução, ao conferirem competências, são indispensáveis (...)*” (Força Aérea Portuguesa, 2016).

A temática das Competências, com efeitos de aplicabilidade na FA, foi já estudada e abordada por Quintas (2016). Aquando desse mesmo estudo

observou-se que, na organização: a Gestão por Competências estava presente apenas em alguns casos específicos; o tipo de gestão mais amplamente difundida era a gestão de funções; e que *“O conceito transversal de competência não se encontra [na altura] definido para a Força Aérea.”*

Após o término dos estudos, foi proposta uma Roda de Competências Transversais para a Força Aérea, onde estão elencadas 45 Competências Transversais a todos os militares da FA.

O que se verifica, na prática, é que um sistema de Gestão por Competências verdadeiramente completo não pode apenas abranger uma tipologia de Competências transversal. Dada a especificidade das diversas funções desempenhadas no interior das organizações, é necessário diferenciar certas Competências funcionais, ou seja, específicas para cada função. Para tal, é necessário organizar e dividir as funções existentes em termos da área de trabalho e de saber.

Ao esquematizar e dividir a informação, torna-se então possível focar melhor certos aspetos no que concerne à própria instânciação das Competências, dirigindo-as de forma mais específica para os grupos resultantes daquela divisão. A este tipo de Competências, dirigidas e determinadas para certo tipo de funções – agregadas segundo o papel que desempenham na organização – dá-se a designação de Competências Específicas.

De notar que as Competências Transversais continuam como sendo essenciais para que a organização possa adotar uma Gestão por Competências, pois permitem traçar o perfil (essencialmente social) de cada indivíduo. A diferença reside no facto de as Competências Específicas estarem focadas nas áreas de trabalho e funções, distinguindo-se das primeiras. Assim, a instauração de uma Gestão por Competências no seio da FA está dependente da definição dos conceitos de Competências Transversais e de Competências Específicas.

No seguimento dos estudos feitos anteriormente, e perante as evidências acima expostas, desponha-se o problema que leva à elaboração da presente dissertação: **O conceito de Competências Específicas para cada função não se encontra definido para a Força Aérea.**

Este problema pode ser decomposto em duas vertentes:

- Devido ao facto de ser generalista, o conceito de Competências Transversais não é suficientemente específico no que toca às diferentes funções desempenhadas pelos militares;
- Não existe nenhum documento oficial na FA que defina o conceito de Competências Específicas, nem as funções a estas associadas.

Indissociável do problema encontra-se a seguinte questão:

- Em que medida será valoroso definir, identificar e listar um conjunto de Competências Específicas para a Força Aérea?

No contexto atual, e como foi já demonstrado, as Competências desempenham um papel fundamental, assumindo uma extrema importância para as organizações, possibilitando que estas se mantenham competitivas, flexíveis e atuais.

Campion *et al.* (2011) destacaram quatro vantagens decursivas da modelação de Competências¹, para as organizações: 1) permite gerir as capacidades dos trabalhadores em relação ao seu trabalho; 2) ajuda a distinguir os bons trabalhadores dos trabalhadores médios, referenciado de Perry (1996) e de Olesen e Lemmer (2007); 3) descreve como as competências deverão mudar ou progredir tendo em conta o nível do trabalhador, através de Martone (2003) e Rodriguez *et. al* (2002); 4) os KSAO dos trabalhadores estão, normalmente, alinhados com os objetivos de negócio e estratégias da organização, segundo Green (1999), Martone (2003) e Rodriguez *et. al* (2002).

Ainda referido por Caetano (2007), a gestão com base nas Competências “*torna o recrutamento e o sistema de recompensas mais justo*”.

Compreende-se, desta forma, que um modelo de Competências Específicas permitirá que se faça uma gestão mais adequada dos RH, otimizando a sua distribuição no interior da organização, fornecendo metas e objetivos mais claros e apropriados para cada função específica. Incitará, ainda, a um maior esforço por parte dos trabalhadores, pois será mais fácil distinguir um bom trabalhador de entre os restantes. Desta forma, a FA poderá tornar-se uma organização mais

¹ Modelar competências é o processo de “*identificar, definir e medir os Knowledge, Skills, Abilities and Others (KSAO) necessários para desempenhar uma tarefa com sucesso.*” Bartram (2004) através de Curnow (2005). O modelo de Competências KSAO será posteriormente abordado na presente investigação.

eficaz e eficiente, por forma a cumprir a importantíssima missão que lhe é incumbida no contexto nacional.

1.2 Objetivo

A presente dissertação tem como objetivo estudar o conceito de Competências Específicas, expor a sua definição e diferenciação do conceito de Competências Transversais, e a sua adequabilidade e aplicabilidade no contexto das diferentes funções e áreas de trabalho que compõem a Organização Força Aérea.

1.3 Âmbito

O âmbito deste trabalho é a Força Aérea, nomeadamente os seus Recursos Humanos e os diferentes tipos de funções por estes desempenhadas. A sua aplicabilidade é transversal a todos os níveis organizacionais. Serão utilizados os princípios da Engenharia Organizacional (EO) e as conceções basilares das teorias de Competências, com vista à elaboração de um conceito de Competências Específicas adequado às diferentes funções desempenhadas pelos RH na organização.

1.4 Metodologia

A metodologia utilizada na elaboração desta dissertação será a proposta por Quivy e Campenhoudt (2008) no “Manual de Investigação em Ciências Sociais”. Este método, desenvolvido pelos autores para nortear as investigações em ciências sociais, baseia-se nos princípios fundamentais do processo científico, definido por Bachelard (1965): “*O facto científico é conquistado (sobre os preconceitos), construído (pela razão) e verificado (nos factos)*”.

Assente nesta base, e em linha com a “hierarquia dos atos epistemológicos” *apud* Bourdieu *et. al* (1968), o processo científico é dividido em três atos: Rutura, Construção e Verificação.

A Rutura consiste em “*romper com os preconceitos e as falsas evidências*” (Quivy e Campenhoudt, 2008). Quer isto dizer que, antes de começar a investigação, o autor deverá tomar a consciência de que possui conhecimentos prévios, o que poderá toldar a sua opinião, levando-o a ter “*posições parciais*”. É, portanto, essencial alienar-se das mesmas.

A Construção está relacionada com a maneira como o investigador vai “*expressar a lógica que (...) supõe estar na base do fenómeno*”. Segundo os autores, tal é alcançado a partir de um “*sistema concetual organizado*” que consiste em “*prever qual o plano de pesquisa a definir, as operações a aplicar e as consequências que logicamente devem esperar-se no termo da observação*” (Quivy e Campenhoudt, 2008).

O terceiro e último ato é o da Verificação, constituindo o “*teste pelos factos*”, visto que “*uma proposição só tem direito ao estatuto científico na medida em que pode ser verificada pelos factos*” (Quivy e Campenhoudt, 2008).

Embora distintos, os três atos são interdependentes e influenciam-se mutuamente. Assim, estes são compostos por sete etapas, cuja relação se encontra exposta na Figura 1:

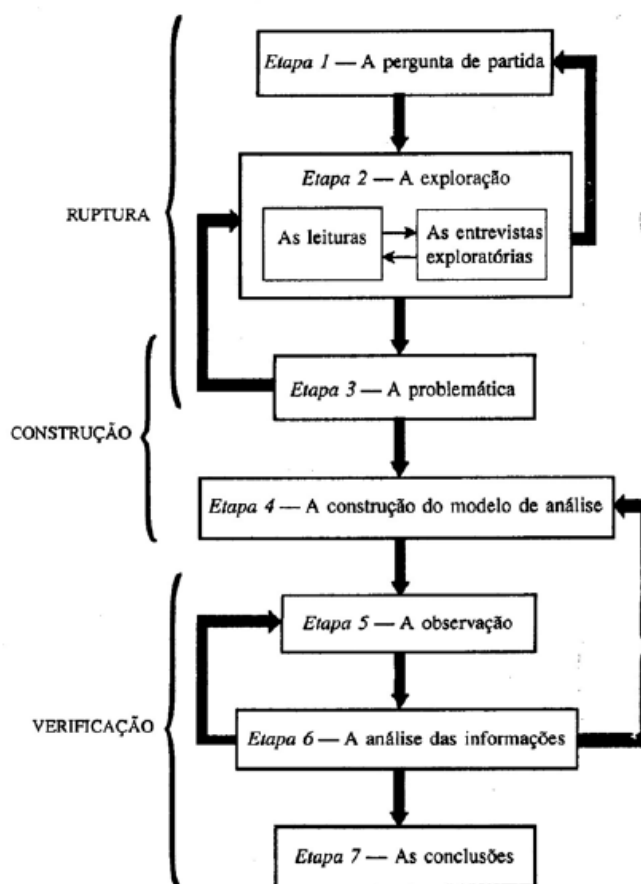


Figura 1 – Modelo do Método de Investigação (Quivy e Campenhoudt, 2008)

- Etapa 1 – A pergunta de partida: é a tradução do problema ao qual o autor pretende responder, e que guiará toda a investigação. Esta deverá ser clara (precisa e concisa, com uma formulação límpida), exequível (deverá

antever um trabalho cuja realização é realista) e pertinente (corresponder a uma verdadeira pergunta, isenta de segundas intenções);

- Etapa 2 – A exploração: corresponde ao estudo da temática em que se insere o trabalho, e é composto pela leitura (a formação teórica relativamente a trabalhos de referência na área), as entrevistas exploratórias (que podem fornecer outras perspetivas não previstas inicialmente) e outros métodos exploratórios complementares, concorrendo as três vertentes para o enriquecimento do conhecimento por parte do autor;
- Etapa 3 – A problemática: consiste na abordagem que o autor decide tomar por forma a tratar o problema formulado, em que o mesmo parte para a análise das informações que recolheu e começa a construir, de acordo com *“os conceitos fundamentais e as ideias que inspirarão a análise”* (Quivy e Campenhoudt, 2008);
- Etapa 4 – A construção do modelo de análise: com base na problemática enunciada anteriormente, o autor restringe o seu campo de análise. Para tal, é elaborado um modelo que articule de forma operacional estes dois fatores, definindo para isso conceitos e formulando hipóteses (suscetíveis de verificação) que respondam às questões iniciais;
- Etapa 5 – A observação: é o processo de confrontar o modelo de análise com os dados observáveis. Para sistematizar e organizar o trabalho de observação, o investigador deverá definir o que quer observar, em quem o quer observar e como o quer observar;
- Etapa 6 – A análise das informações: é feita a verificação empírica, com o objetivo de se perceber se os *“resultados observados correspondem aos resultados esperados pela hipótese”* (Quivy e Campenhoudt, 2008). Deve compreender três operações: a *“preparação dos dados”*, com a sua descrição e agregação; *“a análise das relações entre as variáveis”* e *“a comparação dos resultados observados com os resultados esperados e a interpretação das diferenças”* (Quivy e Campenhoudt, 2008);
- Etapa 7 – As conclusões: parte final do trabalho, em que se faz uma retrospectiva de todo o procedimento, seguida de uma descrição pormenorizada do contributo do trabalho no âmbito da investigação e

considerações de ordem prática, sendo exemplo as propostas para investigações futuras.

1.5 Questões e Hipóteses

1.5.1 Questão de Partida

A questão de partida que servirá de fio condutor para a elaboração da dissertação é a seguinte:

Q0 – De que forma se deverá definir o conceito de Competência Específica como elemento estruturante das funções desempenhadas no seio da Força Aérea?

1.5.2 Questões derivadas

No sentido de metodizar a abordagem à matéria de estudo, surgem as seguintes questões derivadas e respetivas hipóteses:

Q1 – De que forma é feita a gestão das Competências Específicas para cada função na Força Aérea?

H1 – As funções não são geridas de acordo com um conjunto de Competências Específicas, mas sim através de um quadro de Qualificações.

Q2 – Em que medida será pertinente a Força Aérea definir o conceito de Competência Específica?

H2 – O conceito de Competência Específica otimiza a gestão dos recursos humanos, fornecendo modelos que norteiam não só a atribuição de cargos, como também a determinação de objetivos pessoais e organizacionais.

Q3 – Que impacto tem a definição do conceito de Competência Específica na forma como as funções são geridas e desempenhadas na Força Aérea?

H3 – A definição do conceito de Competência Específica tem impacto ao nível da progressão na carreira e do recrutamento, bem como fornece novas linhas orientadoras para o desenvolvimento técnico e pessoal dos recursos humanos.

Tabela 1 – Questões e Hipóteses (fonte: autor)

	Q1	Q2	Q3
H1	X		
H2		X	
H3			X

1.6 Panorâmica

A presente dissertação está estruturada de forma a permitir ao leitor uma fácil compreensão da temática e consequente assimilação dos factos apresentados. O primeiro capítulo, 'Introdução', tem como objetivo a contextualização do trabalho, quer em termos do conceito abordado, quer da relevância que o seu estudo encerra no ambiente em que é abordado. Para tal, são explanadas a motivação e problemática, o objetivo, o âmbito da investigação e a metodologia utilizada no seu desenvolvimento, bem como as questões e hipóteses desenvolvidas.

O segundo capítulo, 'Revisão da Literatura', fornece o quadro teórico de referência, onde constam os conceitos essenciais para a inteção de questões relacionadas com a EO, com a natureza da própria organização e com o conceito de Competência e de Competências Específicas.

O terceiro capítulo, 'Desenvolvimento do Modelo', tem em vista a resolução do problema inicialmente exposto, procurando responder às questões colocadas, validando, ou não, as hipóteses propostas. Para tal, serão empregues os conhecimentos obtidos através da revisão da literatura.

O quarto capítulo, 'Conclusão e Recomendações', é dedicado a uma revisão geral dos conteúdos abordados e do trabalho desenvolvido, culminando com a descrição das conclusões resultantes do mesmo e recomendações para trabalhos futuros.

2 Revisão da Literatura

Este capítulo serve o propósito de conferir uma contextualização teórica relativamente à temática abordada na presente dissertação. Serão abordados os temas mais relevantes e em estreita relação com o âmbito da investigação, de maneira a fornecer ao leitor um enquadramento deste trabalho em todas as suas vertentes.

2.1 Engenharia Organizacional

Para dar contexto à elaboração desta dissertação, cujo tema está sob o domínio da Engenharia Organizacional, é necessário entender o que é, em termos concretos, esta área de estudos.

Um importante primeiro passo no sentido de compreender a importância da EO, e o porquê do seu aparecimento, consiste em clarificar o que é, de facto, uma organização. Refletir sobre esta questão elucida a natureza do objeto sobre o qual incide o estudo, alinhando o pensamento do leitor com o do autor.

Pese embora a intrincada realidade que caracteriza uma organização, podemos definir este conceito como sendo o *“ato ou efeito de organizar”*, um *“organismo”* ou uma *“estrutura”* (Dicionário Priberam da Língua Portuguesa, 2013).

Ao *“organizar”* a realidade, conferindo-lhe uma determinada *“estrutura”*, é possível obter um *“esforço coletivo que alcance um produto potencialmente superior ao que resultaria do trabalho individual”* (Child, 2015).

Segundo Dietz (2014), esta estrutura torna as organizações em *“sistemas sociais”* compostos por *“indivíduos sociais”* (os seres humanos) aos quais é conferida *“autoridade”* associada à correspondente *“responsabilidade”*. O facto de uma organização pretender um produto superior advém do seu *“princípio de operação”*: os seres humanos que a compõem têm o *“compromisso”* em oferecer o melhor produto possível.

Ainda através deste autor, existem duas maneiras de perspetivar as organizações: segundo a sua *“função”* (*black-box models*), ou segundo a sua *“construção”* (*white-box models*). Os *white-box models* são objetivos, referindo-se à maneira como um sistema é construído; os *black-box models* são subjetivos, referindo-se à função desempenhada por um sistema.

Weinberg (2001) definiu as organizações como “*organised complexities*”, ou seja, “complexidades organizadas”. Segundo este autor, o problema com este tipo de sistemas é que os mesmos carecem de uma aproximação formal, por forma a simplificar a sua natureza altamente complexa, possibilitando a previsão dos eventos que nela ocorrem. Por esta razão, Dietz *et al.* (2013) referem que a *General Systems Theory* (GST)², aplicada por mais de 50 anos nas organizações, não foi bem-sucedida: esta coloca ênfase no *black-box thinking*, negligenciando o *white-box thinking*.

A Engenharia Organizacional surge então no sentido de realçar e estudar a *construção* das organizações, modelando (e consequentemente simplificando) a realidade que as caracteriza.

A *Society for Enterprise Engineering* (SEE) (atualmente extinta) definiu a EO como “*o conjunto de conhecimentos, princípios e práticas relacionadas com a análise, design, implementação e operação de uma empresa*”. Evidenciou ainda que esta disciplina busca a questão fundamental de “*como conceber e melhorar todos os elementos associados à empresa através do uso das ferramentas da engenharia e de métodos de análise, para atingir as suas metas e objetivos de forma mais eficiente*”: SEE (1995) *apud* Underdown *et al.* (1996).

Martin (1995) afirmou que a “*engenharia organizacional é um conjunto integrado de disciplinas para construir ou mudar uma organização, os seus processos e sistemas*”, ideia seguida por Benjamin *et al.* (1995), à qual Liles *et al.* (1995) acrescentaram a noção de que o paradigma da EO consiste em organizar a natureza em permanente mudança de uma organização.

Liles e Presley (1996) contribuíram também de forma influente, ao formalizar as três premissas que compõem a EO: primeiro, que a empresa é vista como um sistema complexo; segundo, que a empresa é um sistema de processos; terceiro, que o rigor da engenharia deve ser usado para transformar a empresa. Enalteceram assim a importância da criação de modelos³ da organização, com o intuito de representar e analisar os processos da organização, por forma a

² A GST foi desenvolvida por Ludwig von Bertalanffy em 1928, propondo a caracterização dos sistemas através das interações entre os seus componentes, e a não-linearidade destas interações. A GST surgiu em objeção ao “método científico” de Descartes, em que um sistema é decomposto e analisado em partes e caracterizado na sua totalidade pela linearidade desta análise (Walonick, 1993).

³ Segundo Liles e Presley (1996), modelos são “abstrações de sistemas da vida real (...) criados para ajudar um analista a ganhar uma melhor compreensão do sistema total e complexo”

maximizar a sua eficácia. O modelo de uma empresa deve, desta forma, representar os factos e objetos que compõem a organização, bem como as relações estabelecidas entre ambos.

Sendo a organização um sistema que está inserido num determinado contexto, é essencial compreender a sua natureza, para atuar da forma mais adequada possível. Ao longo do tempo, vários autores têm referido os problemas com que as organizações se deparam, em termos do seu contexto, e daquilo que é o mundo “atual”. Eriksson e Penker (2000) referiram a crescente complexidade decorrente da constante mudança e crescimento, resultando numa cada vez maior competitividade. Hoogervorst (2009) referiu que uma boa “*governance*” é a chave para lidar com a atual dinâmica do ambiente empresarial, caracterizada pela incerteza e difícil definição. Daft (2010) (cuja obra original é de 2001), afirmou que os atuais desafios são diferentes do passado, porque o mundo está a mudar mais depressa que nunca, sendo os gestores responsáveis por conseguir uma boa adaptação à mudança. Child (2015) destacou, neste âmbito, a globalização dos mercados, as elevadas pressões competitivas e os curtos ciclos de inovação que se verificam, para destacar a importância de organizar os recursos, nomeadamente os RH.

A EO é, neste sentido, um instrumento essencial para a adaptação à mudança, permitindo o permanente aperfeiçoamento das capacidades de gestão (Vicente, 2007), tornando possível *“alinhar processos de negócio com os objetivos estratégicos da Organização, através de vários métodos e técnicas, acrescentando valor através do conhecimento”* (Quintas, 2016 *apud* Vicente, 2007).

2.2 Organizational Self-Awareness

Toda a pessoa que se encontre em pleno exercício das suas faculdades mentais tem consciência de si próprio. Quer isto dizer que sabe permanentemente o que está a fazer. Ao enquadrarmos o indivíduo numa organização, tal facto continua a verificar-se: o indivíduo continua a ter plena consciência de si. Contudo, macroscopicamente, a Organização não tem como saber o que cada pessoa faz em cada momento (Magalhães e Tribolet, 2007).

Neste contexto, Tribolet (2005) afirma que *“o simples somatório das consciências individuais numa empresa não dota a Organização, como um todo, de*

consciência coletiva”. É necessário, portanto, para conferir este tipo de consciência à organização, que esta seja construída e mantida através de interações contínuas entre os seus membros, para que a mesma se estenda a toda a organização (Vicente, 2007).

Tribolet (2005) acrescenta então a premissa que justifica o aparecimento da questão da Consciência Organizacional, ou *Organizational Self-Awareness* (OSA): “*Se as pessoas da Organização têm uma consciência comum do que é a empresa (...) quer no todo, quer nos seus detalhes (...) então existe necessariamente uma representação da Organização (...) compreendida e constantemente reavaliada por cada um!*”.

Uma organização é composta por servidores de silício – os computadores – e servidores de carbono – os seres humanos. Todavia, estes últimos são os responsáveis por mudar a organização de forma ativa, nomeadamente a forma como os recursos empresariais são aplicados. Por este motivo, o principal conceito em foco, em torno do qual gira a definição da OSA, é o conhecimento das pessoas, que contribui de forma decisiva para a mudança (Tribolet, 2012). Páscoa, Costa e Tribolet (2011) referiram, através de Nifco (2005), a importância deste “conhecimento” das pessoas – o seu *situational awareness* – em termos da consciencialização de como o mundo se apresenta e de que forma as suas ações se podem adequar à realidade. Este é o conhecimento que, segundo os autores, pode ajudar a que a mudança se dê de forma viável no seio das organizações, como demonstra a Figura 2:

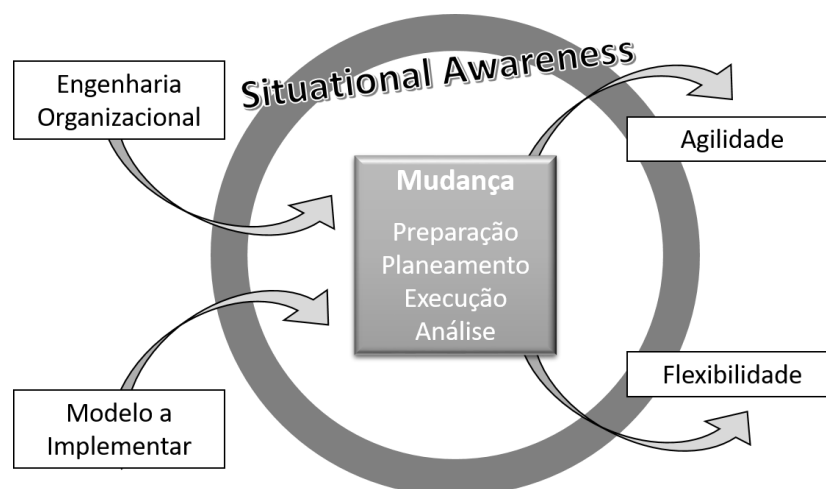


Figura 2 – Modelo para Monitorizar e Verificar a Mudança nas Organizações
(adaptado de Páscoa, Costa e Tribolet, 2011)

Este conhecimento concorre para as duas dimensões da OSA, sendo estas a dimensão individual e a dimensão organizacional. A dimensão individual refere-se à precisão com que cada um dos indivíduos da organização é capaz de responder às perguntas: “quem sou eu nesta organização?”, “como é que as coisas são feitas aqui?” ou “o que é que a organização, como um todo, está a fazer neste momento?” A dimensão organizacional remete para a forma como os recursos humanos e não humanos na organização se combinam para fornecer resposta às perguntas: “quem são os meus membros?”, “como é que eles fazem as coisas?” ou “o que estão eles a fazer neste momento?” (Tribolet, Zacarias e Magalhães, 2012). Uma organização é *self-aware* quando estas duas dimensões estão alinhadas (Tribolet, Zacarias e Magalhães, 2012; Vicente, 2007)

Rivera (2015) concluiu que a suscetibilidade e vulnerabilidade de uma organização face à competição são tanto menores quanto maior for o controlo e mobilidade do conhecimento que a mesma detém, no sentido de enfatizar a OSA como o fator que permite alcançar estes princípios.

Ao assumir e destacar a “renovação organizacional”⁴ como sendo uma peça chave para o sucesso empresarial, Gilbert (2016) refere a OSA como a base para toda e qualquer organização cumprir este desígnio de forma eficaz. Neste contexto, a OSA é fundamental, porque ajuda a organização a compreender em que fase do seu ciclo de vida se encontra.

É possível concluir, desta forma, que a *organizational self-awareness* é uma condição essencial que se deve verificar nas organizações. Permite-lhes estarem constantemente atualizadas quanto ao que são e ao que fazem, enquanto instituições compostas por indivíduos, conscientes do que pretendem ser, e prontas para a iniciar de forma ágil um processo de mudança caso haja necessidade para tal.

2.3 Arquitetura Empresarial

Um conceito fundamental a ser analisado, no contexto da EO, é o de Arquitetura Empresarial (AE). Segundo Lankhorst (2013), a AE é o “conjunto coerente de

⁴ “Renovação organizacional” ou *organizational renewal* é uma área que estuda as organizações e a forma como estas se conseguem adaptar às tendências e gerar uma inovação disruptiva, através de uma cultura organizacional personalizada para o efeito (Junell e Ståhle, 2011).

princípios, métodos e modelos que são usados no desenho e realização da estrutura organizacional de uma empresa, processos de negócio, sistemas de informação e infraestrutura". O autor enquadró o conceito de AE no contexto organizacional através do esquema ilustrado na Figura 3.

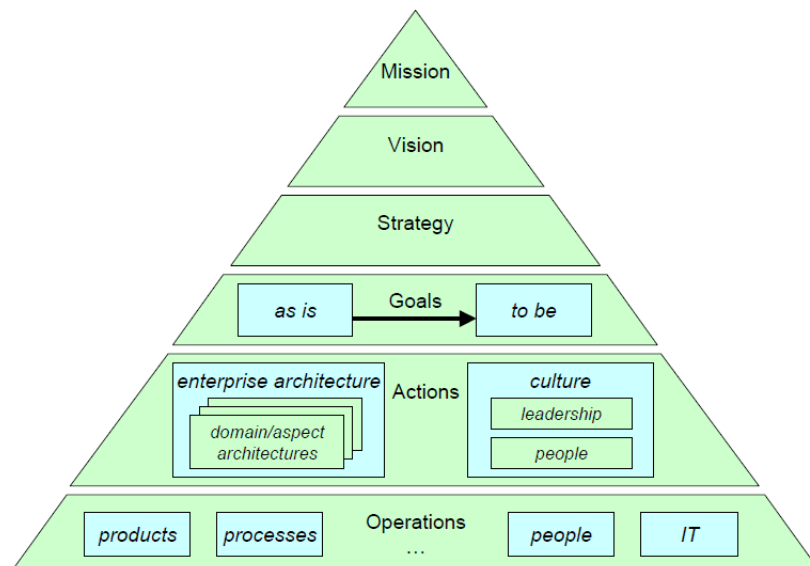


Figura 3 – Arquitetura Empresarial como um Instrumento de Gestão (Lankhorst, 2013)

Como é possível observar, no topo da pirâmide encontra-se a “Missão” da organização: o *porquê* da sua existência. A “Visão” incorpora a “*imagem do futuro*” pretendida para a organização e os valores que a constituem. A “Estratégia” refere-se ao caminho que a organização tomará para alcançar com sucesso a Missão e a Visão, devendo estar alinhada com estas. Consecutivamente, a Estratégia traduz-se em “Objetivos” concretos, que se pretende que levem a organização da situação em que está – *as is* – para aquela que se almeja atingir – *to be*.

A AE permite, então, fornecer uma perspetiva holística⁵ da forma como as “Operações” da organização se desenrolam. Na base da pirâmide encontram-se, assim, os componentes que fazem desenrolar o mecanismo das “Operações” da organização no seu dia-a-dia: as “Pessoas” e as “Tecnologias de Informação”

⁵ “Conceção, nas ciências humanas e sociais, que defende a importância da compreensão integral dos fenómenos e não a análise isolada dos seus constituintes.” “holística”, in Dicionário Priberam da Língua Portuguesa [em linha], 2008-2013, <https://www.priberam.pt/dlpo/ol%C3%ADstica> [consultado em 12-12-2016].

(TI), que em conjunto desencadeiam “Processos”, dos quais se obtêm “Produtos”.

Por este motivo, Lankhorst (2013) afirma que a AE permite compreender “as Ações” *que devem ser tomadas para atingir os objetivos da organização*. Todavia, as Ações não seriam levadas a cabo sem a sua componente ‘soft’, ou seja, a “Cultura” da organização, composta pelas “Pessoas” e a “Liderança” que delas provém, e sem as quais seria impossível obter o produto da organização. É neste último ponto que é possível perceber a importância da questão das Competências, e como estas se enquadram na perspectiva da AE. Se, de facto, as pessoas, com as suas qualidades – nomeadamente as de liderança – são o recurso que permite desenvolver ações que levam à prossecução dos objetivos, então é de extrema importância que essas qualidades sejam as mais adequadas no contexto da organização. Uma Gestão por Competências permite alcançar, tal como será demonstrado neste mesmo capítulo, este mesmo objetivo, captando pessoas com as características desejadas, e desenvolvendo-as ao longo da sua carreira.

Burns *et al.* (2009) definiram a AE como “*uma framework lógica que estabelece a ligação entre a estratégia global e as estruturas organizacionais, processo de negócio, informação e tecnologia necessária para cumprir com essa estratégia e com a visão de negócio da empresa*”. Segundo estes mesmos autores, a AE concretiza o esforço de alinhar as operações de uma empresa com os seus objetivos e estratégia, tendo a sua aplicação um impacto significativo no valor do negócio: diminui os custos operacionais; aumenta a velocidade com que os seus produtos chegam ao mercado; melhora a eficácia das suas tecnologias em geral. A importância da AE é mencionada há já bastante tempo. John Zachman – criador da “*A Framework for Enterprise Architecture*” – por exemplo, definiu-a como “*A questão do século*”, alegando que o conceito de arquitetura empresarial é “*central para a habilidade de produzir qualidade e resultados em tempo real para gerir a mudança em produtos complexos*”, argumentando que não é possível “*alterar um carro, um avião, computadores (...) empresas e outras coisas complexas de forma rápida (e segura) sem começar pelas representações descritivas do que queremos mudar*” (Zachman, 1997).

Cuenca, Boza e Ortiz (2011) definiram a AE como a “*forma de estruturar e desenhar a organização da empresa e as suas operações*”, ampliando a relação entre EO e AE através do diagrama exposto na Figura 4:

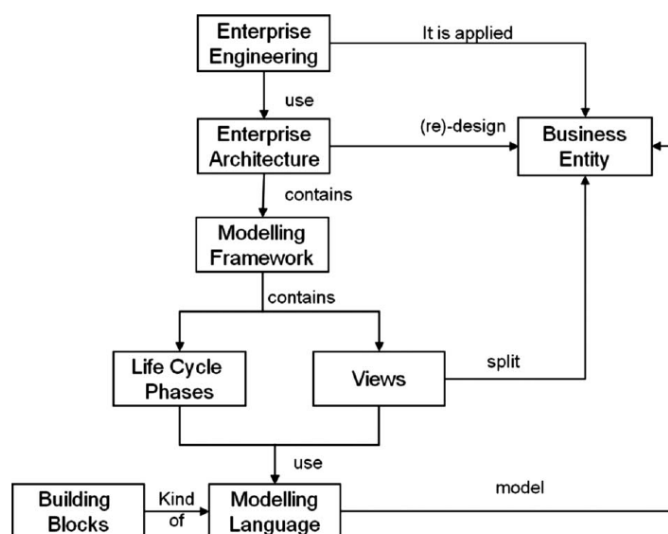


Figura 4 – EO e suas Relações (Cuenca *et al.*, 2011 *apud* Cuenca, 2009)

Hoogervorst (2004) destacou a importância de se fazer diferenciar a *gestão* de uma organização, do processo de *mudança*. Para este autor, “*mudar um sistema sem conhecer a sua forma de funcionamento e o seu desenho não é prudente e é muitas vezes desastroso*” (Hoogervorst, 2004). Para tal, contribui a visão *construtivista* das organizações, ou seja, a descrição da sua estrutura e funcionamento (a perspectiva *white-box*), constructo para o qual a AE foi concebida.

A AE pode ainda ser uma importante ferramenta para aumentar a OSA. Uma vez que a AE descreve a forma como os processos se dão na organização, e a forma como a mesma está estruturada em cada momento, esta auxilia na formação de uma “*mente coletiva*” acerca do estado da organização, o que se traduz numa maior consciência organizacional (Magalhães, Zacarias e Tribolet, 2007).

Para representar a organização, a AE serve-se de *frameworks* com uma linguagem de modelação específica, tal como está descrito na Figura 4. Estas servem o propósito de fazer uma descrição holística da organização, e destacam-se a *Zachman Framework*, a *Department of Defense Architecture Framework* e a *The Open Group’s Architecture Forum* (Sitton e Reich, 2015).

2.4 Agilidade, Flexibilidade e Adaptabilidade

Embora os conceitos de Agilidade, Flexibilidade e Adaptabilidade sejam de essencial compreensão no contexto empresarial, estes são por vezes confundidos. Como referem Ali, Jahanzaib e Aziz (2014) através de Upton (1994), esta ambiguidade de conceitos diminui a precisão com que são geridos. Child (2015) afirma que, para tirarem total proveito dos efeitos da globalização, as empresas têm de possuir a *flexibilidade* para reconfigurar os seus recursos, à medida que a definição do que é desejável vai mudando. Farrell (2015) menciona que, atualmente, as organizações já não têm escolha quanto à *agilidade*: têm de possuir esta característica para responder rapidamente ao ambiente que as rodeia, que está em constante alteração. Segundo este autor, esta propriedade, em conjunto com a flexibilidade, confere-lhes uma grande *adaptabilidade*.

2.4.1 Agilidade

Singh *et al.* (2013) exploraram amplamente a importância do conceito de agilidade no ambiente empresarial. Estes autores teorizam a agilidade como a *“capacidade para produzir mudança em duas dimensões (...): em magnitude (flexibilidade) e em razão de mudança (velocidade), o que permite que a organização se mova de forma mais flexível e mais rápida que os seus concorrentes”*. Quer isto dizer que o conceito de flexibilidade se insere no de agilidade, e que este se pode medir no tempo. Referem que as organizações mais ágeis, ou seja, que são mais flexíveis e mais rápidas, são as que enfrentam melhor a mudança, *“não sendo tão rigidamente estruturadas que a mudança não é possível, nem tendo tão pouca estrutura que a mudança seja desenfreada”*.

Knabke e Olbrich (2016) descrevem a agilidade através de Conboy e Fitzgerald (2004) como *“a contínua prontidão de uma entidade para, rápida ou inerentemente, proativa ou reactivamente, abarcar a mudança, através de elementos económicos e relações de alta qualidade com o contexto”*.

De forma mais sucinta, Farrel (2015) refere a agilidade como uma *“medida da capacidade de resposta”*, sendo um *“processo contínuo (...) e uma competência nuclear”* que confere vantagem competitiva.

2.4.2 Flexibilidade

Ali, Jahanzaib e Aziz (2014) explicam o conceito de flexibilidade através de Mariotti (1995), definindo-o como a capacidade de um sistema manter o seu equilíbrio e eficiência dinâmica perante as mudanças. Quer isto dizer que uma organização flexível preserva o seu estado interno perante condições incertas. Por este motivo, Correa (1994) referiu a flexibilidade organizacional como sendo uma interface entre o ambiente externo e o sistema, atuando como um filtro perante os distúrbios externos, evitando que estes causem desordem.

Alberts e Hayes (2003) abordam também a questão da multiplicidade de cenários. Aqueles autores definem flexibilidade como sendo a habilidade para alcançar o sucesso de diferentes formas e a capacidade para alternar de forma perfeita entre as mesmas.

Um conceito importante para a flexibilidade organizacional é o de *resiliência*. Segundo Kricker e Bird (2016), resiliência é a capacidade de um sistema absorver, adaptar-se e recuperar rapidamente face a uma disrupção, regressando ao seu estado normal. Para estes autores, uma organização resiliente é resistente a ataques e estável, balançando a sua estabilidade com flexibilidade e adaptabilidade.

No entanto, e como se pode constatar, agilidade e flexibilidade são conceitos semelhantes, porque ambos se referem a formas de encarar a mudança. Ali, Jahanzaib e Aziz (2014) focaram o seu estudo nas principais diferenças entre aqueles conceitos, destacando: (1) – a flexibilidade está mais relacionada com o equipamento e os processos, ao passo que a agilidade se foca na própria estrutura e relações internas; (2) – a flexibilidade aplica-se aos processos e subprocessos (níveis organizacionais mais baixos) enquanto que a agilidade deve estar presente nos níveis mais elevados, onde é necessária uma maior capacidade de resposta perante o ambiente externo; (3) – a flexibilidade é aplicada a sistemas individuais e a agilidade a conjuntos de sistemas. Apesar das diferenças apontadas, é importante salientar que, para enfrentar os desafios atuais, uma organização necessita de ser flexível e ágil, sendo estes conceitos indissociáveis e estando permanentemente correlacionados.

2.4.3 Adaptabilidade

Páscoa (2012) define, através de Skyttner (2006), a adaptabilidade como a habilidade para uma organização mudar com o tempo e ajustar-se às pressões externas.

Para Alberts e Hayes (2003), a adaptabilidade de uma empresa é a sua capacidade de alterar rapidamente os seus processos de trabalho e de mudar a sua organização interna. Esta definição complementa a anterior, no sentido em que a diferencia claramente dos conceitos de agilidade e flexibilidade, mencionando que a adaptabilidade está relacionada com a modelação interna da organização.

Embora distintos, estes três conceitos apresentados estão fortemente relacionados e são mutuamente dependentes, pelo que uma organização deverá estar atenta à forma como os aborda e domina, por forma a tornar-se mais eficaz e eficiente perante os desafios do mundo atual.

2.5 Revisão da Literatura da Força Aérea Portuguesa

2.5.1 Missão da Força Aérea

A Missão da FA está disposta na Lei Orgânica da Força Aérea (LOFA), aprovada pelo Decreto-Lei N.º 187/2014 de 29 de dezembro.

Segundo a LOFA, a FA *“é um ramo das Forças Armadas, dotado de autonomia administrativa, que se integra na administração direta do Estado, através do Ministério da Defesa Nacional.”*

A sua Missão encontra-se amplificada no Artigo 2º deste mesmo documento:

“1 — A Força Aérea tem por missão principal participar, de forma integrada, na defesa militar da República, nos termos da Constituição e da lei, sendo fundamentalmente vocacionada para a geração, preparação e sustentação de forças e meios da componente operacional do sistema de forças.” (Decreto-Lei N.º 187/2014)

2.5.2 Visão da Força Aérea

A Visão da Força Aérea é definida pelo CEMFA, e está explanada na Diretiva N.º 04/CEMFA/2017, de 24 de fevereiro de 2017:

“Nestes termos, a visão para a Força Aérea (...) projeta uma organização que se deve nortear pelos seguintes referenciais: Eficiente: em termos de gestão de recursos, apostando na qualidade, na inovação e no empreendedorismo; Inclusiva e Amiga (...); Atrativa (...); Criativa (...); Diversa: na promoção do investimento em tecnologia e conhecimento; Sustentável (...); Multicultural.” (Diretiva N.º 04/CEMFA/2017).

A Visão estabelecida pelo CEMFA para a FA remete para a importância da eficiência com que os recursos são geridos, bem como para a necessidade de apostar na tecnologia e no conhecimento. Em certa medida, é possível estabelecer uma ligação destas questões com a problemática das Competências. Uma Gestão por Competências permite, como foi já referido, aumentar a eficiência com que são geridos os recursos humanos, levando a um maior desenvolvimento das suas capacidades cognitivas e técnicas. Desta forma, ao enfatizar a necessidade de se alcançar eficiência e um maior conhecimento, a Visão estabelecida pelo CEMFA procura um desiderato que pode ser alcançado através da adoção de uma gestão dos seus recursos humanos por Competências.

2.5.3 Organização da Força Aérea

O organograma da Força Aérea está exposto na Figura 5:

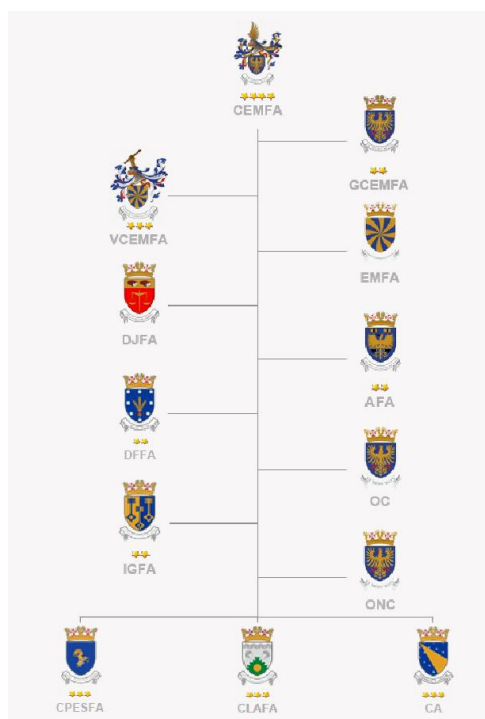


Figura 5 – Organograma da Força Aérea (Força Aérea Portuguesa, 2016)

A estrutura orgânica da Força Aérea encontra-se patenteada na LOFA, pelo que a sua análise facilita a compreensão do organograma acima apresentado.

Segundo aquele documento, a FA é comandada pelo CEMFA, sendo este assessorado de forma direta e pessoal pelo Gabinete do CEMFA.

O segundo comandante da FA é o Vice-Chefe do Estado-Maior da Força Aérea, o qual dispõe também de um gabinete para apoio direto.

Os órgãos centrais de administração e direção estão na dependência direta do CEMFA. São estes: o Comando de Pessoal da Força Aérea (CPESFA); o Comando da Logística da Força Aérea e a Direção de Finanças da Força Aérea (DFFA).

Dado que a presente dissertação está relacionada com o desenvolvimento de competências, que são estabelecidas e definidas junto dos órgãos/direções das quais os locais de formação dependem, importa referir quais as relações existentes neste âmbito.

O Centro de Formação Militar e Técnica da Força Aérea (CFMTFA) está na dependência funcional da Direção de Instrução (DINST), e na dependência hierárquica do CPESFA.

A Academia da Força Aérea (AFA) encontra-se na dependência hierárquica direta do CEMFA. (*Portaria N.º 23/2014*)

2.5.4 Conceito de Ontologia e Ontologia da Força Aérea

Segundo Dietz (2014), para que se possa gerir a complexidade de um sistema e reduzir a entropia associada, é fundamental construir um modelo que o descreva adequadamente: o modelo ontológico. Para este autor, a ontologia de uma organização consiste no meta-modelo que reflete a sua *construção* e *operação*, sendo esse mesmo modelo compreensível, conciso e extremamente estável.

Dietz *et al.* (2013) referem a Ontologia Organizacional como a *“perceção completa e independente da implementação, da organização (construção) essencial de uma empresa”*.

Páscoa, Pinto e Tribolet (2011) conceptualizam a Ontologia como sendo um modelo que unifica e identifica conceitos essenciais e atributos relativos à organização, permitindo alcançar uma compreensão partilhada da mesma.

Por forma a representar a ontologia da FA, Páscoa, Pinto e Tribolet (2011) apresentaram a Ontologia do Estado Maior da Força Aérea (EMFA). Esta é constituída por *Entidades Organizacionais* e *Posições Organizacionais*.

Para estes autores, a Entidade Organizacional tem os seguintes atributos: Descrição (nome da entidade); Nível (nível da entidade na organização); Competências (competências atribuídas à entidade); Tema (o tema ao qual pertence cada competência atribuída – por exemplo “Operações”); Posição (entidades que preenchem uma determinada posição na organização).

Cada Posição Organizacional (PO), por sua vez, possui os seguintes atributos: Código (de identificação); Descrição (nome dado à posição); Atividades (atividades a realizar pela posição); Competências (necessárias à prossecução do trabalho); Classificação de Segurança Nacional; Classificação de Segurança NATO; Proficiência na Linguagem Padrão (inglês); Especialidade; Outras Notas relevantes; Data de Ingresso (na referida posição); Nome (da pessoa que ocupa a posição); Contacto Telefónico; Tema (ao qual pertence a posição – por exemplo “Operações”, “Logística”); Responsabilidades a Cargo (posições organizacionais sobre as quais a referida posição tem autoridade).

Explorando a temática abordada por aqueles autores, Monteiro (2014) define as características da Força Aérea, nomeadamente das Entidades Organizacionais e das Posições Organizacionais, através do organograma apresentado na Figura 6:

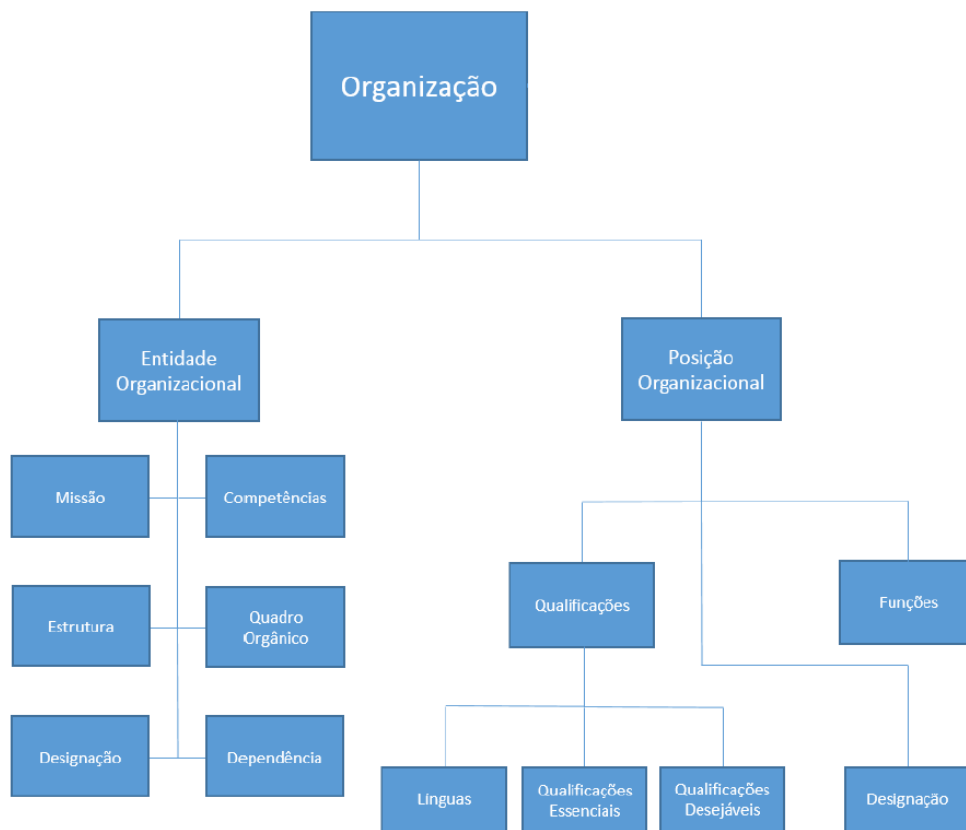


Figura 6 – Características da Força Aérea (Monteiro, 2014)

2.5.5 Perfis Profissionais dos Militares da Força Aérea: MCPESFA 101-1

Relativamente ao universo da FA, o manual no qual estão vertidos os perfis profissionais dos militares (e por isso uma aproximação à tipificação das competências) requeridas para as diferentes especialidades é o MCPESFA 101-1.

Naquele manual é estabelecido que os perfis profissionais dos militares “*são o conjunto de características necessárias ao desempenho das funções associadas a cada uma das especialidades*” (CPESFA, 2013). Desta forma, o manual tem a finalidade de “*estabelecer os perfis profissionais das especialidades da Força Aérea, do Quadro Permanente, do Regime de Voluntariado e do Regime de Contrato, para as classes de oficiais, sargentos e praças*” (CPESFA, 2013).

Os atributos que são conferidos a cada uma das especialidades são os seguintes:

- Qualificação – o nome da especialidade;

- Descrição Geral – descrição da função atribuída aos militares da referida especialidade;
- Atividades – enumeração das diferentes tarefas que podem ser incumbidas aos militares da especialidade, desde as mais específicas e técnicas, relacionadas com o seu dia-a-dia, às mais gerais, como unidades que pode chefiar ou tipos de operações que pode comandar;
- Competências:
 - Saberes: corpo de conhecimentos que o militar daquela especialidade deverá possuir, organizado por matérias (História Militar, Legislação Militar, Direito Militar, etc.), e dividido em “Conhecimentos” e “Conhecimentos Aprofundados”;
 - Saberes-fazer: as tarefas técnicas que deve saber desempenhar, e que resultam da combinação dos conhecimentos adquiridos previamente;
 - Saberes-ser: conjunto de competências de cariz pessoal e interpessoal, relacionadas com a integridade e comportamento individuais e forma de estar em grupo.

O MCPESFA 101-1 servirá de base para a construção dos Perfis de Competências dos militares das especialidades técnicas (ministradas no CFMTFA) da FA segundo as suas funções, ou seja, para a definição das Competências Específicas na organização. É importante salientar que aquele manual apresenta uma limitação em termos do seu alcance, visto ser referente apenas às especialidades ministradas no CFMTFA. Esta diferenciação acontece porque o CFMTFA está na dependência hierárquica do CPESFA, e os seus cursos e planos de estudos são aprovados pela Direção de Instrução. (*Decreto Regulamentar N.º 12/2015*) Por sua vez, tal como refere a Portaria N.º 23/2014, a Academia da Força Aérea está na dependência hierárquica do CEMFA e possui legislação própria, não tendo, de igual modo, qualquer tipo de perfil desenhado para as especialidades ministradas sob a sua alçada. Assim, esta lacuna organizacional gerou uma dificuldade acrescida para o autor, na definição das Competências Específicas daquelas especialidades. Posteriormente, na Revisão da Literatura, será referida a solução encontrada pelo autor para suplantar esta questão.

Na génese da elaboração de um perfil profissional dos militares da FA, e subsequentemente do MCPESFA 101-1, esteve a proposta elaborada, inicialmente, no Despacho N.º 02/06/A, para a criação de Comissões Técnicas Especializadas (CTE). Foi proposta a formação de CTE de cada uma das especialidades, compostas por militares dessa mesma especialidade que teriam *“(...) como atividades nucleares a definição e atualização da análise de tarefas, dos perfis profissionais, dos referenciais de formação e dos perfis dos formadores (...)”* (Despacho N.º 02/06/A) .

Neste manual é reconhecida a necessidade da existência de um modelo de ensino/formação que desenvolva as competências dos militares: *“A exigência tecnológica dos sistemas de armas, a necessidade de desenvolver competências para o cumprimento eficiente da missão da Força Aérea (...) implicam trajetos de formação bem delimitados conducentes à qualificação operacional numa perspetiva de formação ao longo da vida.”* (Despacho N.º 02/06/A) Este documento é particularmente importante porque aqui se compreende que, embora ainda numa fase embrionária, a organização começava a dar os primeiros passos, no sentido de definir com exatidão o trajeto de formação dos militares, com vista ao desenvolvimento das suas competências ao longo da carreira.

Resta salientar que, neste momento, o Despacho N.º 02/06/A foi já por várias vezes revogado, encontrando-se no mesmo âmbito em vigor o Despacho N.º 56/2014. Embora o princípio de operação das CTE se mantenha em tudo semelhante ao iniciado em 2006, este Despacho demonstra alguma evolução em torno da conceptualização do termo de competência: *“Considerando que à Força Aérea se exige a capacidade de desenvolvimento de competências técnicas e militares específicas, determinantes para o cumprimento da missão (...)”* (Despacho N.º 56/2014). Esta afirmação é demonstrativa do facto de a organização, presentemente, reconhecer já a existência da dicotomia Competências Transversais/Competências Específicas, explanada na presente dissertação. No entanto, esta expõe também uma das lacunas organizacionais que justificam a elaboração do presente trabalho: se a organização reconhece a necessidade de definir e desenvolver Competências Transversais e Específicas, então é importante que se proceda a esta definição (efetuada, por exemplo, nos moldes já referidos, quer através de um conjunto de Competências, quer através

do estabelecimento de Níveis de Proficiência que possam representar a evolução temporal das características pessoais e técnicas dos militares).

2.5.6 Registos de Adequação das Especialidades do Quadro Permanente (QP)

Dada a limitação anteriormente referida, referente ao facto de as especialidades da AFA não possuírem um documento oficial que tipifique os seus perfis profissionais, foram analisados os Registos de Adequação dos Ciclos de Estudos das referidas especialidades. Estes registos surgiram no sentido de fazer a transição do regime de Licenciatura para o regime de Mestrado, no âmbito da declaração de Bolonha.

No caso da especialidade de Piloto Aviador, o documento refere: *“O presente documento tem por objetivo apresentar (...) o pedido do registo da adequação do ciclo de estudos integrado conducente ao grau de mestre em Aeronáutica Militar, na especialidade de Piloto Aviador (...)”* (AFA, 2008). Para as restantes especialidades, é feita a mesma nota introdutória, alterando apenas a especialidade a que se refere o documento.

Nos diferentes Registos de Adequação, é feita uma “Descrição sumária dos objetivos visados pelo Plano de Estudos”, que pode ser percecionada de forma similar às competências requeridas para as diferentes especialidades.

De seguida são expostas as funções mencionadas nos diferentes Registos de Adequação, que foram considerados como sendo transferíveis para a definição de competências específicas:

- **Especialidade de Piloto Aviador:** *“Desempenhar funções ligadas à operação de meios aéreos em missões militares, como piloto operacional, piloto instrutor e piloto comandante em voo.”* (AFA, 2008);
- **Especialidade de Engenharia Aeronáutica:** *“Realizar estudos técnicos e projetos de engenharia, no âmbito dos programas de aquisição, modificação ou sustentação de sistemas de armas e de apoio; Definir, planejar e controlar as atividades de sustentação dos sistemas de armas e de apoio, nas componentes de engenharia, logística e gestão; Estabelecer, documentar, implementar e manter: Procedimentos técnicos e da qualidade; Processos de auditoria ao sistema da qualidade na manutenção dos sistemas de armas e de apoio; Processos de gestão de*

configuração dos sistemas de armas e de apoio; Processos de certificação de aeronavegabilidade.” (AFA, 2008);

- **Especialidade de Engenharia Eletrotécnica:** *“Realizar estudos técnicos e projetos de engenharia, relativamente a: Integração de sistemas computacionais nos sistemas de armas e implementação de redes informáticas; Instalações elétricas de infraestruturas aeronáuticas e redes de distribuição de energia elétrica; Sistemas de rádio comunicações, radares, navegação aérea e rádio navegação; Programas de aquisição, modificação ou sustentação de sistemas de armas e de apoio. Definir, planejar e controlar as atividades de: Manutenção de sistemas computacionais e redes informáticas, nas componentes de engenharia, logística e gestão; Manutenção das instalações elétricas de infraestruturas aeronáuticas e das redes de distribuição de energia elétrica; Manutenção de sistemas de rádio comunicações, radares, navegação aérea e rádio navegação; Sustentação dos sistemas de armas e de apoio, nas componentes de engenharia, logística e gestão. Estabelecer, documentar, implementar e manter: Procedimentos técnicos e da qualidade; Processos de auditoria ao sistema da qualidade na manutenção dos sistemas de armas e de apoio; Processos de gestão de configuração dos sistemas de armas e de apoio; Processos de certificação de aeronavegabilidade.” (AFA, 2008);*
- **Especialidade de Engenharia de Aeródromos:** *Realizar estudos técnicos, projetos de construção e manutenção de infraestruturas aeroportuárias militares, na área da engenharia civil; Organizar concursos e consultas para empreitadas de construção e manutenção de infraestruturas aeroportuárias militares; Fiscalizar a execução de empreitadas de construção e manutenção de infraestruturas aeroportuárias militares; Apoiar as unidades aéreas destacadas, relativamente à construção e manutenção de instalações e à recuperação rápida dos pavimentos e infraestruturas, essenciais ao cumprimento da missão; Superintender as intervenções nas infraestruturas da Força Aérea; Organizar o cadastro do património do Estado na posse da Força Aérea; Acompanhar as matérias relativas a servidões militares e*

aeronáuticas, dando parecer sobre o licenciamento de construções nestas áreas.” (AFA, 2008);

- **Especialidade de Administração Aeronáutica:** *“Planejar, executar e gerir os meios financeiros e de intendência da Força Aérea; Estabelecer os procedimentos para a elaboração de projetos orçamentais e de programação de despesas, criando os respetivos mecanismos de controlo; Elaborar e supervisionar os documentos financeiros e orçamentais a incluir na prestação de contas a remeter ao Tribunal de Contas, nos termos estabelecidos por Lei, bem como, o Pedido de Libertação de Créditos (PLC) e as declarações fiscais (IVA, IRS).”* (AFA, 2008).

2.6 Conceito de Competência

O conceito de “Competência” e as suas propriedades encontram-se no núcleo de investigação do presente trabalho. Como tal, merece uma abordagem analítica quanto à sua definição e origens históricas, bem como as vantagens da sua utilização no contexto organizacional. Este ponto da revisão da literatura tem o propósito de abordar e aprofundar o conhecimento relativo a estas temáticas. Embora não seja novo, o conceito de Competência tem vindo a ganhar relevância nas práticas de gestão, sendo a Gestão por Competências aplicada por algumas das maiores empresas a nível mundial.

A questão das Competências e da Gestão de Competências tenta identificar um conjunto de características comuns às pessoas com sucesso no trabalho. Procura assim maximizar o aproveitamento dos Recursos Humanos, para dar resposta à necessidade de adaptabilidade das organizações face à flexibilidade dos mercados, cada vez mais acentuada (Cascão, 2014).

Rani e Singla (2015) mencionaram que, neste contexto de gestão da mudança, um modelo de Competências adequado permite: preencher lacunas nos sistemas de avaliação de *performance* e aumentar a eficácia dos agentes envolvidos na gestão da mudança (*apud* Ulrich, 1997); avaliar se uma pessoa se adequa para um determinado trabalho e prever como o irá desempenhar (*apud* Ulrich e Brockbank, 2005; Spencer e Spencer, 1993).

Um dos principais impulsionadores do movimento das Competências foi o psicólogo americano David McClelland. O autor debruçou-se sobre a questão da

credibilidade dos testes de aptidão utilizados no sistema de educação americano até então, baseados na “inteligência”. Para McClelland (1973), este sistema era discriminatório, e altamente influenciado por fatores étnicos e socioeconômicos. Para além disso, a “inteligência” relacionada com as boas notas dos alunos tinha pouca correlação com o seu bom desempenho na vida profissional (*apud* Taylor, Smith e Ghiselin, 1963).

Como tal, McClelland propôs um modelo de avaliação baseado em Competências direcionadas para o cargo que se pretende ocupar. Do seu trabalho extraem-se inúmeros princípios aplicáveis à realidade organizacional. Relacionados com as Competências destacam-se: (1) – os melhores testes para determinar a aptidão para um determinado trabalho são os que simulam o próprio trabalho, e para tal é necessário definir *o que é um bom trabalho*; (2) – deve-se procurar providenciar ferramentas para que as Competências desejadas sejam melhoradas com o passar do tempo; (3) – deve ser acessível por todos a maneira de melhorar as Competências que se pretendem alcançar num determinado teste (e conseqüente trabalho); (4) – as Competências avaliadas devem ser suficientemente gerais e aplicadas a diferentes grupos de funções (p. ex. a capacidade de comunicação e a capacidade de estabelecimento de objetivos). Estabelecidas as bases para o desenvolvimento teórico do conceito de Competências, vários autores propuseram as suas perspetivas relativas àquele termo, no ambiente organizacional.

Klemp (1980) definiu Competência como *“uma característica subjacente a uma pessoa, que resulta num desempenho eficaz e/ou superior num determinado trabalho”*.

Boyatzis (1982) acrescenta à definição de Klemp que aquelas características podem ser *“um motivo, um traço, uma habilidade, um aspeto da sua imagem ou papel social, ou corpo de conhecimento que utiliza”*. Mais tarde, o mesmo autor esquematiza o enquadramento das Competências pessoais – entre outras características da pessoa - com o contexto organizacional e as exigências do trabalho. A Figura 7 apresenta o referido esquema:

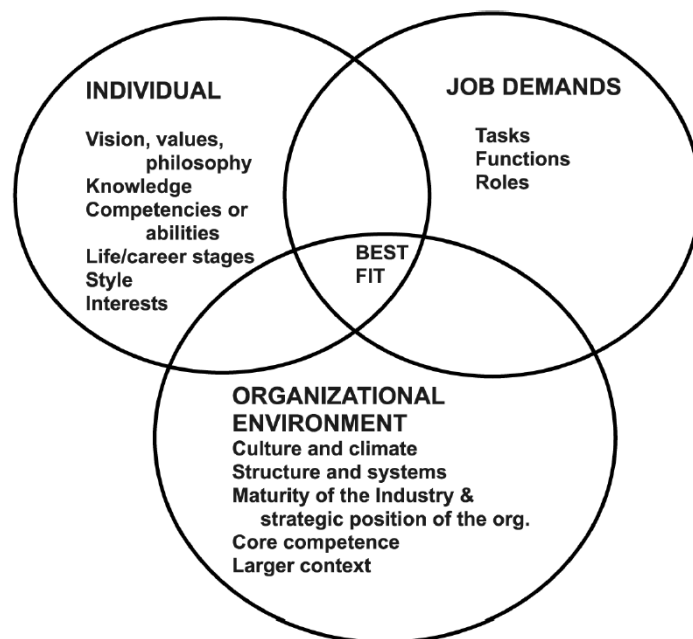


Figura 7 – Características Pessoais (Competências e Outras) e Desempenho no Trabalho: o Cruzamento mais Adequado (Boyatzis, 2008)

Como é possível observar, as Competências mais adequadas à prossecução de um dado trabalho são as que vão de facto de encontro às suas exigências, estando alinhadas com a cultura da organização. Neste mesmo artigo, Boyatzis refere que *“um dos benefícios da aproximação por Competências (...) é que este é um domínio do talento humano que pode ser desenvolvido em fase adulta”* (Boyatzis, 2008).

Por forma a sistematizar o conceito, Harvey (1991) definiu aquele termo através do modelo KSAO: *Knowledge* (Conhecimento): informação necessária para desempenhar determinada tarefa; *Skill* (Habilidade): destreza para realizar o trabalho, usando os instrumentos necessários para tal; *Ability* (Capacidade): atributos pessoais que, em conjunto, resultam numa maior “inteligência”, e que são relativamente estáveis no tempo; *Other* (Outras): características adicionais, como a personalidade, as atitudes, e outras em geral que permitam alcançar um bom trabalho.

Spencer e Spencer (1993), similarmente, objetivaram o termo como *“uma característica subjacente a um indivíduo que tem uma relação causal com um desempenho eficaz e/ou superior num trabalho ou situação”*, sendo a qualidade de “trabalho superior” definida com base num *“critério previamente referenciado”*.

No presente trabalho pretende-se tipificar um conjunto de Competências específicas mensuráveis para determinados grupos de funções. A definição de Competência de Green (1999) engloba estas propriedades: *“uma descrição escrita de hábitos de trabalho mensuráveis e habilidades pessoais para alcançar os objetivos de trabalho”*.

Shippmann *et al.* (2000), ao fazerem uma investigação da literatura extensiva, escreveram: *“o termo ‘Competência’ define um desempenho “bem-sucedido” de uma dada tarefa ou atividade, ou o conhecimento “adequado” de um certo domínio do conhecimento ou capacidade.”*

Mais recentemente, Câmara, Guerra e Rodrigues (2010) forneceram uma definição mais ampla: *“Competência define-se, assim, como um conjunto de qualidades e comportamentos profissionais que mobilizam os conhecimentos técnicos e permitem agir na solução de problemas, estimulando desempenhos profissionais superiores, alinhados com a orientação estratégica da Empresa.”*

No contexto da FA, Telha *et al.* (2015) estabelecem a noção de Competência no seio da organização: *“Competência consiste em capacidades, valores, comportamentos, habilidades e qualificações de um indivíduo, inerentes ao próprio ou obtidos através de formação, por experiência pessoal ou por experiência profissional, e que tenha utilidade para a organização.”*

2.6.1 Gestão de e por Competências

Referindo-se à gestão por Competências, em contraposição à gestão por tarefas, Hawkes (2013), referenciando Lawler (1994), afirma que as organizações que fazem uma gestão por Competências têm uma grande vantagem competitiva. Esta decorre do facto de deterem uma força de trabalho mais flexível, pois o uso daquele tipo de gestão permite recrutar, seleccionar e treinar indivíduos que possuem as capacidades para um desempenho de sucesso.

Câmara, Guerra e Rodrigues (2010) sintetizam as implicações de uma Gestão de e por Competências:

- O recrutamento é feito de acordo com o Perfil de Competências desejado para um determinado cargo;
- A avaliação do desempenho de cada um dos indivíduos determina-se pelo grau em que as Competências da função são atingidas;

- A formação destina-se a eliminar lacunas presentes nas diferentes Competências, para cada indivíduo ou grupo de indivíduos;
- As recompensas premeiam as Competências;
- As carreiras são desenvolvidas em torno das Competências adquiridas e a desenvolver.

Relativamente a este tipo de gestão, Telha *et al.* (2015) afirmam que é crucial que se verifique um alinhamento entre a Gestão de Competências da organização e os seus objetivos. Quer isto dizer que os indivíduos que detêm as diferentes funções deverão possuir as Competências necessárias ao seu desempenho, e que este desempenho tem de ser consonante com os objetivos da organização.

2.6.2 Categorização de Competências

Definir o que são Competências é apenas o primeiro passo no que concerne à gestão efetiva dos RH. Para tal, os autores categorizam as Competências em diferentes grupos, o que facilita a sua análise e gestão. São de seguida fornecidos alguns exemplos.

Neves, Garrido e Simões (2008) propuseram uma abordagem dividida em três tipos distintos de Competências: **personais** (em que o indivíduo é o responsável pela sua aplicação), **interpessoais** (a capacidade de relação do indivíduo com os outros) e **instrumentais** (habilidade para desencadear mecanismos com uma finalidade específica, como fazer uma entrevista ou conduzir uma reunião).

Câmara, Guerra e Rodrigues (2010) fazem a seguinte divisão de Competências: **de liderança e gestão** (saber alinhar a visão de negócio entre todos os seus intervenientes, conhecer a organização e inspirar a mudança e ter a credibilidade para a impulsionar), **técnico-profissionais** (know-how e experiência profissional na área) e **comportamentais** (atitudes e comportamentos desejáveis e em consonância com os valores e cultura da organização).

O âmbito deste trabalho é o de desenvolver um modelo de Competências Específicas. Assim, é apresentado o modelo proposto por Arafeh (2016), mais específico, que enumera as seguintes Competências necessárias ao empreendedorismo: **desejo de conquista** (qualidades como a persistência, a determinação e a busca pela qualidade e eficiência), **planeamento** (tomar ações orientadas para um objetivo, através de planeamento e monitorização) e **poder**

(sobre si mesmo, através da autoconfiança, e sobre os outros através da persuasão e estabelecimento de uma boa *network*).

2.6.3 Dicotomia Competências Transversais/Competências Específicas

Embora a categorização e criação de diferentes tipologias por parte de diferentes autores seja vasta, a dicotomia que é verdadeiramente fundamental entender para o desenvolvimento do presente trabalho é a de Competências Transversais/Competências Específicas.

As Competências Transversais fazem parte da tipologia de Competências de Zwell (2000). O autor, referenciado por Cascão (2014), conceptualiza aquele tipo de Competências como estando presentes em diferentes áreas de negócio e contextos geográficos, transversais dentro e fora das organizações, devendo ser desenvolvidas, mantidas e transferidas. São ainda a o fator fundamental para a melhoria da organização e criação de uma cultura de Competência.

Ceitol (2010) define as **Competências Transversais** como sendo transferíveis e aplicáveis em qualquer contexto, adaptáveis aos vários domínios nos quais a atividade organizacional se desenvolve. Por outro lado, as **Competências Específicas** estão associadas a uma determinada profissão ou função.

Também Câmara, Guerra e Rodrigues (2010) exaltaram também a dicotomia. Definiram **Competências Genéricas** como estando ligadas à cultura da empresa, devendo por isso ser identificadas e expressar diferentes *“níveis de exigência e indicadores comportamentais observáveis para cada Competência”*. São ainda *“transversais a toda a empresa (...) e fazem parte do perfil de todas as funções”*, pelo que *“o que poderá variar é o grau de exigência da Competência, consoante o cargo desempenhado.”* Por outro lado, as **Competências Específicas** *“são comuns a todas as funções integradas numa mesma família de funções”*. Uma família de funções corresponde a *“um conjunto de funções com certo grau de homogeneidade, e requer um naipe de Competências idêntico”*. Os autores deram o nome de “Perfil de Competências da função” a este portefólio de Competências Específicas, referindo que é indispensável que este perfil seja definido, para que os titulares das funções as possam desenvolver.

Também Swiatkiewicz (2014) enaltece a divisão entre Competências Transversais (*soft*) e Específicas (*hard*). A estas últimas dá o nome de

Competências técnicas. Porém, a sua definição é praticamente a mesma. Para este autor, **soft skills (Competências Transversais)** são *“habilidades gerais, críticas, não académicas, (...) necessárias para conseguir manter o trabalho”*. Contrariamente, **hard skills (Competências Técnicas)** *“são habilidades do foro técnico (...) adquiridas por meio de uma formação profissional, académica ou da experiência adquirida, mas incluem, ainda, os procedimentos administrativos relacionados com o âmbito de atividade da organização.”*

Referindo-se à problemática das Competências específicas para cada profissão, Drisko (2014) alerta para a importância de definir com exatidão que Competências são pretendidas em cada caso. Se a Gestão por Competências for aplicada, e estas tomarem o papel principal na definição daquilo que cada função específica almeja, então o processo da sua definição deve ser levado a cabo com toda a cautela. *“Ter uma lista de Competências [específicas] apropriada, compreensiva e flexível, bem como da sua componente prática, é fundamental para uma profissão.”* (Drisko, 2014)

2.6.4 Modelos de Competências

Como tem sido alvo de estudo no presente trabalho, a Gestão de e por Competências tem diversas vantagens, possibilitando uma gestão dos Recursos Humanos mais eficaz e adequada, alinhando as Competências dos indivíduos com os objetivos e metas da organização. Todavia, há alguns riscos associados à questão das Competências. Segundo Caetano, Pombinho e Tribolet (2007), *“a informação relativa às Competências é propensa a tornar-se obsoleta devido às mudanças organizacionais, podendo tornar-se dispendiosa e consumir bastante tempo para as manter atualizadas.”*

A resposta a estas questões reside na construção de sistemas de suporte à Gestão das Competências – Modelos de Competências – que não só permitem manter a informação mais facilmente atualizada, como diminuem a subjetividade associada à sua avaliação, devido ao facto de esta ser feita por pessoas (Caetano, Pombinho e Tribolet, 2007).

Um estudo que abordou a temática dos Modelos de Competências foi o *Top Companies for Leaders*. Este foi desenvolvido com o intuito de compreender o que diferenciava as *“Top Companies”* das restantes. O estudo começou com 478 empresas, que depois de avaliações de consultores e de um painel de peritos

foram destacadas 57 “*Top Companies*” (Aon Hewitt, 2011). Segundo Burns, Smith e Ulrich (2012), é o mais abrangente estudo já efetuado nas áreas da gestão do talento e da liderança.

Para a Aon Hewitt (2011), “*um Modelo de Competências bem definido transcende as fronteiras geográficas e diferencia as organizações da sua competição.*” O estudo debateu-se com a existência de Modelos de Competências de liderança nas empresas, e descobriu que 100% das “*Top Companies*” usavam tais modelos, face a 74% das outras empresas. Para além disso, 100% dos gestores das “*Top Companies*” incluem Modelos de Competências orientados para o futuro nas suas organizações, face a 84% nas outras organizações.

Parker e Lobo (2011) definiram “Modelo de Competências” como “*um grupo de Competências que descrevem um desempenho bem-sucedido no trabalho (...) constituídos por: (1) – Competências; (2) – Níveis de Proficiência e indicadores comportamentais; (3) – uma escala mensurável.*”

Para se tornarem mais perceptíveis, tanto empresas como autores traduzem os seus Modelos em esquemas como rodas, tabelas ou diagramas: os *competency frameworks*, definidos como “*uma descrição de alto nível das Competências (...) que os indivíduos devem possuir para entrar numa dada profissão*” (Schutte, 2013).

Campion *et al.* (2011) definiram as melhores práticas para a construção de um modelo de Competências, das quais se destacam:

- Analisar a Informação das Competências
 - Considerar o contexto organizacional
 - Alinhar o modelo com os objetivos organizacionais
 - Começar pelo topo
 - Apresentar requisitos orientados para o futuro
- Organizar e Apresentar as Competências
 - Definir a anatomia das Competências
 - Definir níveis de proficiência para as Competências
 - Utilizar linguagem organizacional
 - Utilizar diagramas ou imagens para transmitir os modelos aos membros da organização

- Usar a Informação das Competências
 - Empregar técnicas que assegurem a aceitação e utilização do modelo
 - Utilizar as Competências para desenvolver os RH
 - Usar as Competências para alinhar os RH

De seguida são apresentados alguns Modelos já existentes e em utilização em diferentes contextos.

2.6.4.1 Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) Competency Framework

A OECD, ou Organização para a Cooperação Económica, é uma organização económica intergovernamental com 35 países, fundada com o propósito de estimular o crescimento económico. O trabalho da organização consiste em monitorizar acontecimentos à escala global, fazendo projeções económicas a médio-longo prazo no sentido de guarnecer os governos dos países membros com recomendações para o seu desenvolvimento económico (OECD, 2016).

A organização propõe um *competency framework* decomposto, em primeira instância, em Competências Técnicas e Competências Transversais.

As Competências Técnicas são *“as necessárias para desempenhar um trabalho dentro de uma família de funções.”* Esta definição assemelha-se à de Competências Específicas que vem sendo abordada. Segundo a organização, *“as Competências Técnicas para um trabalho são as definidas num anúncio de trabalho”* (OECD, 2014).

A identificação efetiva de Competências e dos seus atributos é feita apenas para as Competências Transversais, as quais são *“importantes em todas as profissões”* e que *“contribuem para o sucesso da OECD”* (OECD, 2014). A organização define um total de 15 Competências Transversais, as quais estão divididas em 3 grupos de Competências, como se pode observar na Figura 8:

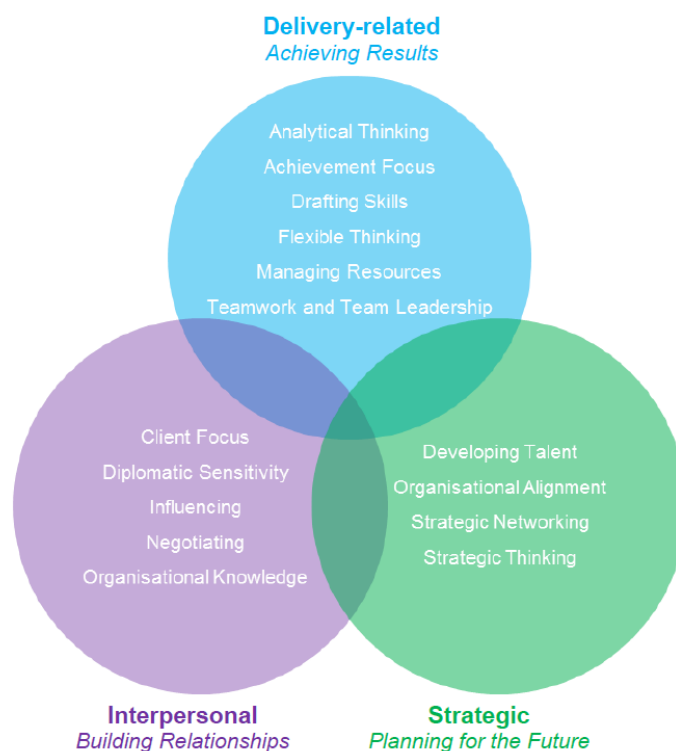


Figura 8 – Competency Framework da OECD (OECD, 2014)

O grupo de Competências no círculo azul refere-se à **orientação para os resultados** (*delivery related*), composto por 6 atributos: capacidade de pensamento analítico; foco nos objetivos; habilidade para transmitir ideias e informação; pensamento flexível (adaptável a várias situações e grupos de pessoas); recursos de gestão; trabalho em equipa e liderança.

As Competências no círculo roxo são as **interpessoais** (construção de relações) e definem-se pelos seguintes 5 atributos: foco no cliente; sensibilidade diplomática (capacidade de compreender os outros); capacidade de influência; capacidade de negociação; conhecimento organizacional (referindo-se a capacidade para identificar as ligações de poder dentro e fora da organização).

No círculo verde estão as Competências **estratégicas** (planeamento do futuro), decompostas em 4 atributos: desenvolvimento de talento na organização; alinhamento organizacional (capacidade de alinhar o comportamento individual com as necessidades da organização); estabelecimento de uma rede de ligações estratégicas (internas e externas); pensamento estratégico (construção de uma visão global da missão da organização e do seu contexto).

Todas as Competências estão definidas numa escala de 6 níveis, sendo que quanto mais elevada for a posição organizacional, mais altos serão os níveis das Competências requeridos.

2.6.4.2 Society for Human Resource Management (SHRM) Competency Model

A SHRM é a maior sociedade profissional de RH do mundo, com mais de 285.000 membros em mais de 165 países. Existindo há mais de setenta anos, tem providenciado recursos aos profissionais da área dos RH e trabalhado no aperfeiçoamento da gestão destes recursos (SHRM, 2017).

As Competências definidas pela SHRM são direcionadas para as profissões da área dos RH. A sua identificação faz-se através de 5 descritores: nome da Competência; definição geral da Competência; Sub-Competências; comportamentos demonstrados no nível de proficiência mais elevado da referida Competência; Nível de Proficiência (SHRM, 2012). Os níveis de proficiência são os seguintes: *early level*, *mid level*, *senior level* e *executive level*, do mais baixo para o mais elevado dentro da organização.

O modelo referido encontra-se exposto na Figura 9:



Figura 9 – Competency Framework da SHRM (SHRM, 2012)

O modelo é composto por 9 Competências, cada uma dividida em algumas Sub-Competências.

A Competência **Especialização em RH** (*Human Resource Expertise*) refere-se à capacidade efetiva de Gestão de Recursos Humanos (GRH), e é composta por 10 Sub-Competências, das quais se destacam: gestão estratégica de negócio, emprego e planeamento da força de trabalho; desenvolvimento dos RH.

A Competência **Gestão de Relações** (*Relationship Management*) reporta à capacidade de gerir interações que forneçam suporte à organização. É composta por 16 Sub-Competências, destacando-se: mestria no estabelecimento de redes de negócio; visibilidade; serviço para o cliente (interno e externo).

A Competência **Consultadoria** está ligada à capacidade para fornecer orientação relativamente aos *stakeholders* da organização. Dela fazem parte 10 Sub-Competências, como por exemplo: *coaching*; gestão de projeto; flexibilidade.

A competência **Liderança e Navegação** diz respeito à qualidade liderança e capacidade para dirigir iniciativas no seio da organização. Está dividida em 10 sub-competências, como: liderança transformacional e funcional; orientação para os resultados e objetivos; gestão de recursos.

A competência de **Comunicação** refere-se à capacidade para efetivamente trocar informação com os *stakeholders*. É composta por 12 sub-competências, das quais se exaltam: *skills* de comunicação verbal; *skills* de comunicação escrita; persuasão.

A competência **Eficácia Global e Cultural** é a capacidade para valorizar e considerar as perspetivas de todas as partes envolvidas em determinada situação. Divide-se em 8 Sub-Competências, tais como: perspetiva global; abertura para várias perspetivas; consciência cultural e respeito.

A Competência da **Prática Ética** remonta à capacidade para integrar os valores nucleares e integridade em toda a estrutura organizacional e práticas de negócio. Compõe-se por 6 Sub-Competências, exaltando-se: construção de confiança; integridade pessoal, profissional e comportamental; profissionalismo.

A Competência **Avaliação Crítica** relaciona-se com a capacidade para interpretar informação para tomar decisões de negócio e fornecer recomendações. Sob a sua alçada estão 9 Sub-Competências, como: *skills* percecionais; objetividade; pensamento crítico.

A Competência **Perspicácia de Negócio** (*Business Acumen*) refere-se à capacidade para assimilar e aplicar informação que contribua para o plano estratégico da organização. É composta por 12 Sub-Competências, destacando-se: agilidade estratégica; conhecimento de negócio; consciência económica (SHRM, 2012).

2.7 Conceito de Competências Específicas em Instituições Universitárias e Órgãos de Referência

Devido ao facto de o presente trabalho ser, em parte, dedicado à definição de Competências Específicas para as especialidades da AFA – algo que nunca foi feito na organização – é fundamental obter um referencial teórico sustentado e aprovado para alcançar esse objetivo de forma viável.

Desta forma, para complementar a análise aos Registos de Adequação dos Mestrados lecionados na Academia, foram analisadas algumas práticas em instituições universitárias neste âmbito, e que podem fornecer uma boa orientação para a definição das Competências Específicas das especialidades da AFA.

2.7.1 Perfil de Competências dos Licenciados em Engenharia do Instituto Superior Técnico (IST)

Em primeiro lugar, foi analisado o Perfil de Competências dos Licenciados em Engenharia do IST, elaborado pelo Gabinete de Estudos e Planeamento daquela instituição, que faz *“a definição dos diversos perfis de competências dos Engenheiros do IST, através da caracterização das suas competências profissionais.”* (Lopes, 2002).

Naquele documento, as são definidas as competências específicas das diferentes Engenharias lecionadas no IST. São, de seguida, apresentadas as que foram consideradas mais relevantes e comparáveis às Engenharias ensinadas na AFA:

- **Competências do Engenheiro Aeroespacial (paralelismo com a especialidade de Engenharia Aeronáutica e de Engenharia Eletrotécnica, ramo de Aviónica):** *“Em relação especificamente a veículos aeroespaciais, a capacidade de intervenção a todos os níveis; Capacidade de conceber e projetar um veículo aeroespacial, integrando*

todas as tecnologias necessárias; Capacidade de modelizar em termos físico-matemáticos o voo de um veículo e o funcionamento dos seus sistemas; Capacidade de construir protótipos, e de os ensaiar, registando e analisando os dados; Capacidade de planejar a produção, usando os materiais e técnicas mais apropriados; Capacidade para planejar e gerir a operação e a manutenção; Capacidade para resolver problemas operacionais, incluindo de modificação e certificação; Capacidade para prosseguir estudos ao nível da investigação e desenvolvimento.” (Lopes, 2002)

- **Competências do Engenheiro Eletrotécnico e de Computadores, área de Computadores (comparável à especialidade de Engenharia Eletrotécnica, ramo de Sistemas Eletrónicos e Computadores):** *“Conhecimentos avançados de arquitetura de computadores; conhecimentos na metodologia de programação; conhecimentos na área de redes de comunicações; conhecimentos na área dos sistemas multimédia; conhecimentos na vertente da aprendizagem automática e eletrónica de sistemas computacionais.” (Lopes, 2002)*
- **Competências do Engenheiro Eletrotécnico e de Computadores, área de Energia (comparável à especialidade de Engenharia Eletrotécnica, ramo de Energia e Sistemas):** *“Conhecimentos na conversão eletromecânica de energia; conhecimentos em Produção convencional e descentralizada; capacidade de transporte em muito alta, média e baixa tensão; capacidade de análise de redes e sistemas de energia; conhecimentos sobre máquinas elétricas; conhecimentos em eletrónica industrial e de energia; capacidade de controlo dos sistemas e dos acionamentos; conhecimentos em proteção e automação dos equipamentos e instalações; conhecimentos em analisar a qualidade da energia elétrica.” (Lopes, 2002)*
- **Competências do Engenheiro Eletrotécnico e de Computadores, área de Telecomunicações (comparável à especialidade de Engenharia Eletrotécnica, ramo de Telecomunicações):** *“Conhecimentos na área dos Sistemas, contemplando quase exclusivamente os que dependem da tecnologia eletrónica; conhecimentos nas áreas técnicas digitais, que permitem integrar numa*

mesma rede os serviços de telecomunicações convencionais e as aplicações de natureza informática.” (Lopes, 2002)

- **Competências do Engenheiro Civil (similar à especialidade de Engenharia de Aeródromos):** *“Capacidade de intervir em áreas de Estruturas, Construção e Geotecnia, Hidráulica e Recursos Hídricos, Vias de Comunicação, Planeamento, Transportes e Gestão; capacidade de aplicar métodos científicos na resolução dos problemas concretos de Engenharia, procurando uma gestão equilibrada dos recursos disponíveis; (...) capacidade de intervir em projetos de estruturas, na conceção e execução de empreendimento e obras de edifícios e pontes, de geotecnia e fundações, de hidráulica e recursos hídricos, de vias de comunicação, de urbanização e transportes; (...) capacidade de intervir na recuperação do património edificado e no reforço estrutural de pontes e viadutos, que constituem em termos europeus um dos principais mercados da indústria da construção.” (Lopes, 2002)*

2.7.2 Objetivos do Mestrado em Contabilidade, Fiscalidade e Finanças Empresariais no Instituto Superior de Gestão (ISEG)

Os alunos da especialidade de Administração Aeronáutica obtêm, no final dos seus estudos, o grau de Mestre em Contabilidade, Fiscalidade e Finanças Empresariais. Desta forma, considerou-se importante, num segundo momento, explorar as competências ou objetivos cujo desenvolvimento é visado pela instituição que confere este diploma aos alunos da referida especialidade: o ISEG.

Neste âmbito, é mencionado que os principais objetivos são: *“Formar quadros com elevada competência técnica nos seguintes domínios da área Financeira: Contabilidade, Fiscalidade Empresarial, Finanças Empresariais e Gestão de Empresas; Dar a conhecer o quadro teórico e as competências que os profissionais desta área necessitam de possuir para poderem contribuir no processo de criação de valor das organizações em que se inserem; (...) Identificar as implicações fiscais das decisões de gestão; Dotar os profissionais de áreas afins (e.g. banca de investimento) que periodicamente necessitam de utilizar a informação gerada nos sistemas contabilísticos e financeiros; (...) Possibilitar que os participantes criem uma rede de contactos e desenvolvam*

competências interpessoais (comunicação, integridade, liderança) que contribuam para um desempenho eficaz das suas funções.” (ISEG, 2017)

2.7.3 Despacho N.º 11338/2012 da Reitoria da Universidade de Lisboa e Competências Nucleares da *Accreditation Council for Graduate Medical Education (ACGME)*

Dada a inexistência de Registos de Adequação efetuados por parte da AFA para a especialidade de Medicina, optou-se por, num primeiro momento, analisar o Despacho N.º 11338/2012 da Reitoria da Universidade de Lisboa, documento legal onde consta a estrutura curricular e o plano de estudos do Mestrado Integrado em Medicina da Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa (FMUL).

De toda a informação presente naquele documento normativo, destaca-se a referente aos objetivos gerais do Estágio Clínico, realizado no 6º ano do Curso: *“1 – São objetivos gerais do Estágio Clínico: Aplicar e desenvolver (...) novos conhecimentos, capacidades e desempenhos, a par das obrigações deontológicas e atitudes éticas da profissão; Proporcionar a aprendizagem da prática clínica (...) em meio hospitalar ou em centros de saúde, visando o desenvolvimento de capacidades individuais para o exercício de funções médicas com responsabilidade progressiva; Promover a interação médico-doente-família-sociedade num plano de vivência clínica real (...); Promover o conhecimento das estruturas e do funcionamento do Sistema Nacional de Saúde, e dos condicionalismos que influenciam a prática clínica.” (Despacho N.º 11338/2012)*

Embora a informação retirada do Despacho N.º 11338/2012 seja um pouco esclarecedora face aos objetivos dos estudos na Faculdade de Medicina, não é suficiente para que se possam definir as Competências Específicas para a especialidade de Medicina.

Assim, foram analisadas as Seis Competências Nucleares, definidas pela ACGME, uma organização americana que *“estabelece e monitoriza os standards de educação profissional essencial para preparar Médicos que providenciem tratamento médico seguro e de alta qualidade (...)”* (Accreditation Council for Graduate Medical Education, 2017). De seguida são expostas as seis competências definidas por aquele órgão, bem como atributos considerados

importantes para a tipificação das Competências Específicas da especialidade de Medicina:

- Tratamento do Paciente – providenciar tratamento que demonstre compaixão, seja apropriado e eficaz;
- Conhecimento Médico – demonstrar conhecimento nas diversas áreas da Medicina e aplicá-lo ao tratamento do paciente;
- Capacidades Interpessoais e de Comunicação – ter capacidade de comunicação com os pacientes, as suas famílias e outros profissionais da saúde, nos mais diversos contextos culturais e socioeconómicos;
- Profissionalismo – possuir princípios relacionados com a ética e responsabilidade profissional, nomeadamente na abnegação para com o tratamento dos pacientes, respeito pela sua privacidade e autonomia e sensibilidade para com todo o tipo de pacientes;
- Aprendizagem com a Prática e Auto melhoramento – ter a capacidade de autoavaliação e de, através das diversas situações com que toma contacto, desenvolver as suas capacidades na relação com os pacientes e de colmatar lacunas no seu conhecimento, por si identificadas;
- Prática Orientada para os Sistemas – providenciar um serviço médico que tem em conta todo o contexto em que se insere, nomeadamente possuir uma consciência dos custos associados à sua prática profissional, e da relação custo-benefício no tratamento de um paciente ou uma população.

(Stanford Medicine, 2017)

Tal como é possível observar, as seis Competências definidas pela ACGME têm algumas semelhanças e pontos de contacto com a informação constante no Despacho N.º 11338/2012, nomeadamente em termos da importância dada à consciência clínica e ética, à relação médico-doente-família-sociedade e ao contexto geral e social em que a sua profissão se enquadra.

2.8 Conceito de Competência na FA

2.8.1 Competências Transversais na FA

O conceito de Competência Transversal para a FA foi definido por Telha *et al.* (2016) da seguinte forma: *“Competência Transversal consiste num comportamento observável associado a todo e qualquer indivíduo pertencente à*

Organização, intrínseco ou desenvolvido nos diversos contextos organizacionais e com utilidade para a Força Aérea.”

O modelo, denominado “Roda de Competências Transversais para a Força Aérea”, será a base fundamental para o desenvolvimento do modelo de Competências Específicas apresentado pelo autor. Aquele modelo é constituído por 45 Competências, divididas por seis grupos: *Skills* Operacionais, Excelência Individual, *Skills* Estratégicas, *Skills* Militares, Coragem e Resultados. Cada uma das Competências possui um descritor, de C₁ a C₄₅. O modelo, ilustrado na Figura 10, representa “*atributos, comportamentos, áreas de conhecimento e habilidades que se consideram transversais ao perfil de um militar da Força Aérea.*” (Telha et al., 2016).



Figura 10 – Roda de Competências Transversais para a Força Aérea (Telha et al., 2016)

A Roda de Competências tem os seguintes atributos: Grupo de Competências, Competência Transversal, Nível de Proficiência e Perfil de Competências.

Cada uma das Competências Transversais apresentadas encontra-se definida em 5 níveis de proficiência, com os descritores N₀ – não possui, N₁ – básico, N₂ – intermédio, N₃ – avançado – e N₄ – *expert*.

O nível N₀ é o mais baixo, e verifica-se quando o militar não possui a referida Competência. Por outro lado, o nível N₄, o mais elevado, é referente ao máximo domínio dos atributos determinados para tal Competência.

O modelo apresentado por Telha *et al.* (2016) ganha consistência e aplicabilidade na realidade organizacional quando é associado à implementação de um Perfil de Competências Transversais. O Perfil de Competências Transversais consiste num esquema, designadamente uma tabela, com duas entradas: uma para as Competências Transversais (de C₁ a C₄₅) e outra para os Níveis de Proficiência (de N₀ a N₄). O Perfil de Competências Transversais é então determinado para cada Posição Organizacional, e define os níveis de proficiência requeridos em cada uma das Competências Transversais para essa mesma Posição Organizacional. O contributo trazido pelo trabalho deste autor prende-se com o facto de os Perfis de Competências Transversais serem *“uma boa ferramenta para facilitar a rotação de indivíduos nas várias Posições Organizacionais, garantindo que se escolhe a pessoa mais competente para o cargo em questão.”* (Telha *et al.*, 2016). Por fim, o perfil de cada militar resultará da soma das parcelas resultantes dos níveis possuídos por aquele indivíduo em cada uma das Competências. Desta forma, torna-se tangível e mensurável o nível mínimo de Competências para cada uma das PO, pelo que os militares *“em formação ou numa fase inicial de carreira”* terão um perfil caracterizado por níveis de proficiência tendencialmente mais baixos, ao passo que os militares *“no topo da carreira, com posições de chefia atribuídas”* possuirão níveis de proficiência mais elevados com maior frequência.

A análise de outros Modelos de Competências foi útil para o autor, na medida em que permitiu verificar semelhanças entre as propriedades dos diferentes modelos. Como é possível verificar, o modelo apresentado por Telha *et al.* (2016) é bastante similar aos apresentados no subcapítulo anterior: após a definição de Competências Transversais, alinhadas com a Missão da organização e os seus objetivos, são delineados Níveis de Proficiência. Estes deverão ser

correspondidos, por parte do trabalhador, de forma a garantir a mais adequada prossecução das tarefas que lhe são incumbidas. Por fim, e tal como foi observado através da restante Revisão da Literatura, verifica-se também que, quanto mais elevada for a PO em termos hierárquicos, maiores serão os níveis de proficiência requeridos.

2.8.2 Arquitetura de Competências na FA

O modelo proposto por Telha *et al.* (2016) foi complementado por Rodrigues (2016) que estabelece que o Perfil de Competências deverá ser definido aquando da fase de recrutamento, integrando o registo da organização, *“tendo de ser permanentemente atualizado durante todo o tempo que o indivíduo permaneça na organização”*. Esta atualização consiste na *“adição das Competências adquiridas, (...) atualização do nível das Competências desenvolvidas, (...) atualização da validade das Competências (...) e a redução do nível das Competências que o indivíduo perdeu.”* (Rodrigues, 2016).

O contributo adicional proveniente do trabalho de Rodrigues (2016) é relativo à criação de uma Arquitetura de Competências, que define os atributos e propriedades essenciais associados à instauração do conceito de Competência na organização. A Figura 11 representa aquela arquitetura:

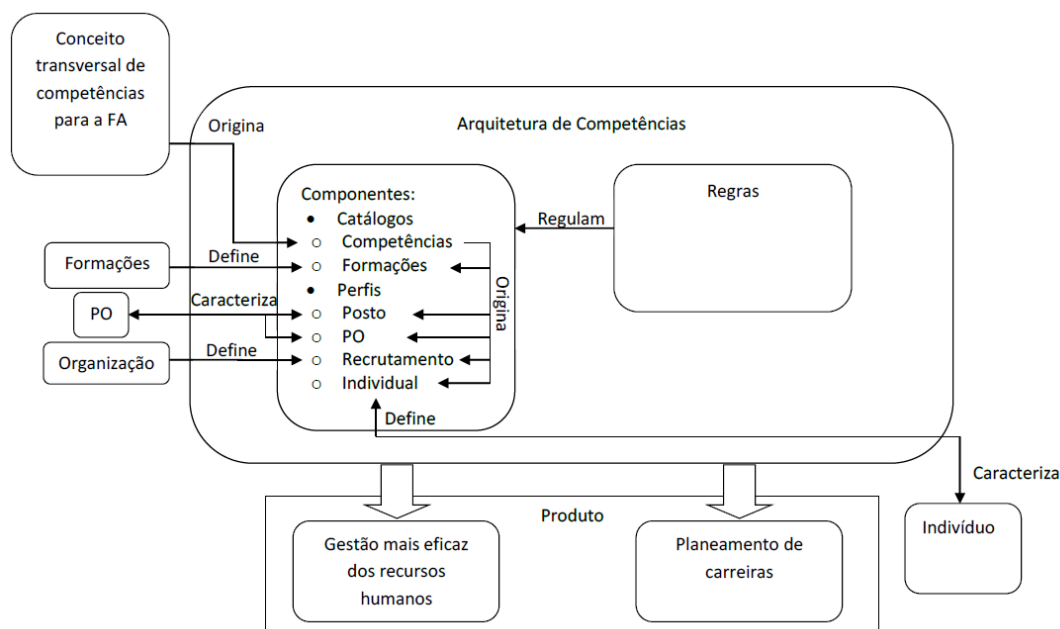


Figura 11 – Arquitetura de Competências para a FA (Rodrigues, 2016)

O trabalho elaborado por Rodrigues (2016) é relevante para a presente dissertação na medida em que fornece um enquadramento teórico da Arquitetura de Competências na organização Força Aérea. Por outro lado, aquele autor refere que, no catálogo de Competências da organização devem constar não só as Competências Transversais, mas também as Competências a que dá o nome de “*funcionais*”. O conceito a que aquele autor se referia era, na verdade, o de Competências “específicas”: funcionais porque são dirigidas para uma determinada “função”. Para Rodrigues (2016), apenas com estes dois grupos de Competências se obteria “*uma Arquitetura de Competências completa.*”

2.9 Entrevistas

De forma a complementar a revisão da literatura, foram realizadas três entrevistas a entidades consideradas relevantes, em termos da sua posição na organização, no âmbito da temática em estudo. As entrevistas permitiram alargar o conhecimento explícito relativo à realidade da organização face aos conceitos de Competências e de Competências Específicas.

Optou-se por não elaborar mais entrevistas devido ao facto de, para definição das Competências Específicas, terem sido entrevistados inúmeros militares para o efeito, que permitiram obter um conhecimento direto da realidade das suas especialidades em concreto. Essas entrevistas, dado o seu cariz informal, não constarão no ponto seguinte, referente à Análise Qualitativa das Entrevistas. No entanto, foram absolutamente essenciais para que se obtivesse uma clarificação da realidade da operação técnica das especialidades, e os nomes dos militares contactados neste âmbito podem ser observados nos “Agradecimentos” da presente dissertação.

As três entrevistas formais referidas anteriormente serão analisadas no seguinte parágrafo, e encontram-se transcritas na íntegra no Anexo A - .

2.9.1 Análise Qualitativa das Entrevistas

A natureza das entrevistas diferiu, dada a posição organizacional das duas entidades, e a especificidade do conhecimento que se pretendia obter nos dois casos. É de seguida apresentada a análise à primeira entrevista.

Q1 – De que forma é feita a gestão da progressão nas carreiras na Força Aérea Portuguesa?

R1 – A entidade contactada focou-se, para responder a esta pergunta, essencialmente na legislação existente sobre a matéria. Refere que a estrutura militar está orientada para a seleção dos mais aptos, através da modalidade de escolha para a progressão vertical. Para determinar quais os militares que possuem as características mais favoráveis, o novo EMFAR tem uma inovação com impacto direto na progressão nas carreiras, através da criação do Regulamento da Avaliação do Mérito dos Militares das Forças Armadas (RAMMFA). Este regulamento permite objetivar a avaliação dos militares, com recurso a parâmetros quantificáveis. A entidade refere, assim, que a FA não pode implementar processos completamente diferentes dos existentes nos outros ramos, sem prejuízo de eventualmente adaptar a metodologia de quantificação da avaliação. Por fim, alerta-se para o facto de, estando a avaliação dependente da condicionante humana, este sistema poder ter falhas, sendo que a justiça existente no sistema depende da imparcialidade e seriedade imposta no processo.

Q2 – Aquando do momento do Recrutamento, há um conjunto de competências tipificadas que se procuram nos candidatos? Se sim, são essas competências gerais, ou específicas para cada especialidade?

R2 – O militar remeteu esta pergunta para o Centro de Recrutamento da Força Aérea (CRFA).

Q3 – Até que ponto o conceito de competência está enraizado na cultura da Força Aérea Portuguesa?

R3 – A entidade considera que o conceito de “competência” é compreendido de forma genérica por todos os militares, sendo confrontados com este conceito através da folha de avaliação. Considera que os descritores, neste documento, constituem um “guia” para as aptidões que necessitam ter. Refere ainda que a “competência” é cada vez mais utilizada na FA como elemento diferenciador aquando da seleção de militares para determinados cargos.

Q4 – Acha que os militares das diferentes especialidades sabem exatamente quais são as valências que devem desenvolver no sentido de melhorarem a sua performance profissional?

R4 – O militar refere que, formalmente, os militares não devem conhecer as valências a desenvolverem, visto não haver documentação formal nesta matéria. Esta perceção é alcançada através da experiência e do enquadramento dos militares mais antigos.

Q5 – Qual seria, para si, a vantagem de desenvolver um modelo de competências específicas para as diferentes especialidades? A Força Aérea melhoraria o seu sistema de gestão de pessoal?

R5 – A entidade considera que um modelo de competências específicas seria útil, na medida em que forneceria orientação para os avaliadores e os avaliados sobre as valências a desenvolver. É deixada a ressalva de que não se deve tornar o processo de avaliação demasiado complexo, pois isso pode ter um impacto negativo na fiabilidade da avaliação. Assim, um modelo do género poderia eventualmente trazer mais vantagens para os militares do que para o próprio sistema de gestão da FA. Por esse motivo, refere que, por muito perfeito que seja o sistema desenvolvido, é a relação superior/subordinado que tem maior influência no desenvolvimento das aptidões.

Q6 – Existe algum documento que tipifique as competências, entre as diferentes especialidades, que os alunos da Academia devem desenvolver?

R6 – A entrevista feita à segunda entidade começou com esta questão, perante a qual foram apresentados os pedidos de credenciação dos cursos da AFA, com os descritores das competências a desenvolver nas diferentes especialidades.

Q7 – De que forma é que é possível assegurar que o Plano de Estudos dos alunos é adequado aos objetivos da Academia e da Força Aérea, ao longo dos anos?

R7 – A entidade referiu que é fácil, para a AFA, garantir este desiderato, visto que a FA é o Formador e o Empregador. Foi mencionado que, explicitamente, não existe um meio de garantir esta questão, mas que se houver necessidade de adaptar o Plano de Estudos, a AFA poderá fazê-lo sempre que achar adequado.

Q8 – Considera que seria benéfico para o desenvolvimento dos alunos a existência de um modelo que contemplasse exatamente quais as competências profissionais das suas especialidades?

R8 – O militar destacou a vantagem que tal modelo poderia trazer, por colocar por escrito as competências que não estão definidas, enaltecendo o facto de que poderá não ser fácil desenvolver este trabalho.

Q9 – A Academia tem meios específicos para compreender se o desenvolvimento dos alunos se dá de acordo com as necessidades da organização?

R9 – A entidade afirmou que a AFA, especificamente, não tem meio de saber se o desenvolvimento dos alunos está a ser bem feito, sendo que o único meio direto é verificar se os alunos passam, ou não às cadeiras. Foi dado o exemplo dos alunos do IST, do ISEG, e do Tirotínio, cujo desempenho revela se a formação dada na Academia é adequada.

Q10 – De que forma foram desenvolvidos os perfis de competências específicas no Centro de Psicologia da Força Aérea (CPSIFA)?

R10 – A entrevista à terceira entidade começou com a pergunta acima apresentada, perante a qual foi apresentado o método utilizado pelo CPSIFA para a construção dos modelos de competências por parte daquele Centro. O método é baseado numa ferramenta da SHL, uma empresa de serviços de GRH. Esta ferramenta consiste na utilização de cartões onde constam as competências, e que são posteriormente divididos consoante a sua importância para a função desempenhada. Através de entrevistas com painéis de peritos das diferentes especialidades, o CPSIFA conseguiu destacar quais as competências mais importantes para as especialidades. Para tal, foi feito um paralelismo entre as competências definidas na ferramenta da SHL e aquelas que tinha já definido anteriormente. No caso das especialidades ministradas no CFMTFA, este processo foi tomado junto dos elementos das CTE, e posteriormente junto de peritos das especialidades, nos núcleos daquela Unidade. Para as especialidades oriundas da AFA, foi feito o mesmo processo, mas junto dos Diretores de Curso, docentes da área, e alunos em final de instrução, sendo que a informação foi posteriormente exposta às respetivas Direções Técnicas. Foi por fim referido que esta definição das competências por especialidades permite diminuir a dispersão dos testes, dirigindo-os mais para questões relacionadas com as competências críticas para o desempenho das funções.

Q11 – Que vantagens é que o CPSIFA espera obter com o desenvolvimento deste modelo de competências específicas?

R11 – No seguimento da resposta anterior, a entidade referiu que, para o CPSIFA, o desenvolvimento deste modelo traz a vantagem de melhorar o processo de seleção. Possibilita ainda identificar necessidades de formação, por permitir compreender melhor não só a formação que deve ser dada às especialidades, como ajudar os chefes a operacionalizar ideias que eventualmente possam já ter para melhorar as suas secções/Unidades. Em última análise, esta ferramenta pode também ajudar em termos de avaliação do desempenho dos militares.

Q12 – Tendo em conta estas vantagens percecionadas, não acha que haveria vantagem em verificar-se um alinhamento entre esta questão das competências necessárias para a seleção e a sua aplicação na gestão de carreiras?

R12 – A entidade considerou haverem vantagens, mas alertando para o facto de que tal passo implicaria uma dinâmica diferente para a definição das competências, porque o que foi feito pelo CPSIFA está dirigido para o processo de seleção. Reconhece que será natural que as competências necessárias deverão alterar à medida que se progride na carreira, ou então que a escala utilizada deverá ser diferente, ou pelo menos mais explícita. A entidade ressaltou o facto de o CPSIFA se ter apoiado nas competências que já tinha definido, e esse ponto acabou por ser limitativo em termos da própria tipologia e operacionalização das competências.

Q13 – Em que ponto está o desenvolvimento do modelo de competências específicas por parte do CPSIFA?

R13 – O militar mencionou que, no caso da AFA, as competências estão já definidas e finalizadas, sendo que a sua aprovação está pendente do General CEMFA. No entanto, nas provas de seleção do próximo ano, os perfis de competências definidos serão já utilizados. No caso das especialidades provenientes do CFMTFA, o trabalho de validação está ainda a ser feito.

Q14 – Como referiu, o CPSIFA já tinha competências definidas para a seleção. Essas competências eram internas, ou havia alguma documentação oficial transversal à FA?

R14 – Foi respondido que as competências já previamente definidas eram exclusivas ao CPSFA, e que eram utilizadas apenas para efeitos de seleção.

Q15 – O que levou o CPSIFA a realizar um modelo de competências específicas?

R15 – A entidade realçou a importância deste modelo, no sentido em que permite objetivar os conceitos, que até agora haviam sido definidos apenas com recurso à experiência das diversas pessoas que haviam trabalhado no CPSIFA. Sendo este processo possivelmente falível, a criação de uma ferramenta unificada e construída de forma científica traz mais rigor ao processo de seleção. Alicerçando a sua construção uma base científica e estruturada, a alteração de parâmetros, no futuro, torna-se também muito mais fácil.

Q16 – Até agora, as competências que estavam definidas no CPSIFA eram transversais, ou específicas para as especialidades?

R16 – A entidade referiu que, até agora, as competências utilizadas eram também diferentes de especialidade para especialidade. Disse que, no entanto, o método utilizado foi diferente, baseando-se na “experiência” acima referida, e não em processos sustentados. Concluiu que este modelo permitirá aumentar o grau de certeza dos processos de decisão, diminuindo as probabilidades de admissão de “falsos positivos” e de rejeição de “falsos negativos”.

(página intencionalmente em branco)

3 Desenvolvimento do Modelo

O primeiro capítulo identificou a lacuna, em termos organizacionais, que justifica o desenvolvimento do presente trabalho. Consequentemente, demonstrou a motivação do autor e as questões levantadas, para as quais se pretende obter resposta. O segundo capítulo, por sua vez, dedicou-se à revisão da literatura relativa ao tema, e consequente rutura de preconceitos, auxiliando a uma compreensão aprofundada dos conceitos abordados.

No presente capítulo será exposta a contribuição efetiva que a revisão da literatura e as entrevistas permitiram obter, no contexto específico do trabalho a desenvolver.

O capítulo culminará com a apresentação do modelo desenvolvido pelo autor, proposto para fornecer uma resposta às questões suscitadas inicialmente, finalizando com a sua validação.

3.1 Contributo da Revisão da Literatura

A revisão da literatura, efetuada ao longo do capítulo anterior, permitiu ao autor obter uma visão geral de todos os conceitos essenciais associados à presente dissertação. Seria possivelmente infrutífero propor a inclusão das Competências Específicas numa determinada realidade organizacional, sem que antes se compreendessem as ferramentas providenciadas pela EO neste âmbito.

Destarte, revelou-se essencial, num primeiro plano, compreender a abrangência dos estudos da Engenharia Organizacional, bem como os princípios fundamentais que lhe estão associados. Como foi possível verificar, a EO enfatiza a *construção* das organizações, dedicando-se à modelação dos seus elementos e processos, e relações estabelecidas entre ambos. Para tal, são utilizadas as ferramentas e métodos de análise da engenharia, de forma a tornar a organização mais eficiente, e consequentemente pronta a abarcar a mudança. A EO tem, portanto, como objetivo primordial, instar, estabilizar e definir de uma forma unívoca a complexa realidade que constitui uma organização. Este fim último encontra a sua legitimidade ao contribuir para o alinhamento das duas dimensões presentes numa organização: a individual e a coletiva.

Embora a tecnologia assuma hoje um papel absolutamente crucial para o desenvolvimento de uma organização, são as pessoas que desencadeiam o

conjunto de decisões que podem – ou não – levá-la a atingir os objetivos estabelecidos. É então fundamental que cada indivíduo, no seio da organização, possua uma visão bastante clara não só da sua posição, como também da função que desempenha. Desta forma é garantido não só o melhor aproveitamento dos RH, como também uma maior eficiência dos processos empresariais.

Esta visão individual da organização como um todo justifica, assim, a existência de uma consciência coletiva, e que pode ser permanentemente compreendida e partilhada por cada um. Esta perspectiva holística e transcendente a toda a realidade da organização, aplicável em qualquer momento, refere-se então à definição unívoca da complexa realidade que a caracteriza, referida anteriormente como o objetivo da EO.

Quando estas duas consciências – a individual e a coletiva – se encontram alinhadas e concordantes entre si, é possível afirmar que a organização possui *Organizational Self-Awareness*. Tendo em conta a extrema importância que os indivíduos representam para a organização, a existência de OSA é então fundamental para que as decisões sejam tomadas de forma absolutamente consciente: sabendo o que se é e em que ponto se está (*as is*), e para onde se quer ir (*to be*).

O desafio de instar a realidade organizacional em algo mensurável, e concludentemente partilhável por todos os seus indivíduos, não se afigura, todavia, fácil. Para tal, torna-se necessário construir uma *framework* que traduza a lógica existente entre a estratégia e a estrutura organizacional, e entre os processos de negócio e os recursos utilizados para tal. Este desígnio é então alcançado com recurso à Arquitetura Empresarial, um instrumento de gestão contextualizado no âmbito da EO que se dedica à modelação da estrutura da organização.

Em termos globais, a AE permite estabelecer a ponte entre as operações diárias da organização e os seus objetivos a médio e longo prazo, assegurando que as diversas ações estão alinhadas com a cultura organizacional. Desta forma, há um significativo incremento na OSA, o que dota a organização de duas capacidades fundamentais: a de alcançar os objetivos eficientemente, e a de responder com estabilidade aos estímulos e pressões externas.

Seria desajustado, perante o paradigma vigente, que uma organização se aprimorasse internamente, sem procurar desenvolver a capacidade de resposta às alterações do meio. Conquanto, a aplicação das técnicas da EO permite que estes dois processos se deem de forma simultânea e em simbiose.

Assim, a EO mune as organizações, através da AE e resultante aumento da OSA, de três características essenciais ao rápido ajustamento ao meio envolvente: a agilidade, a flexibilidade e a adaptabilidade. A agilidade refere-se à prontidão que uma entidade tem para, inerentemente, abarcar a mudança; a flexibilidade alude à capacidade de responder a essa mudança mantendo a ordem interna dos processos e recuperando rapidamente; a adaptabilidade está relacionada com a habilidade de alterar rapidamente os processos e a organização interna, no sentido de fornecer resposta àquela mudança.

É possível então, até este ponto, definir com precisão qual o contributo que a revisão da literatura relativa à EO encerra, no contexto das Competências.

Por um lado, a EO teoriza a realidade organizacional segundo os processos da engenharia. Por outro, a AE traduz, na prática, de que forma essa realidade ocorre, e torna propensa a colmatação de lacunas, aumentando a OSA, e enfatizando o papel das pessoas – possuidoras de Competências – como responsáveis pelos processos de mudança.

Tendo em conta que a presente dissertação se propõe a trazer um contributo do ponto de vista da construção da organização, o seu produto poderá exigir algum nível de reestruturação da mesma. Como foi demonstrado na revisão da literatura, o conceito de Competência não está convenientemente definido, nem tão pouco uniformizado transversalmente na Força Aérea. Por conseguinte, o estabelecimento de Competências Específicas para as respetivas funções – e de níveis de proficiência que avaliam o desempenho – é algo novo para a organização, e que pode originar a sua mudança.

Tentar alterar a estrutura da FA sem compreender a sua ordem fundamental seria, potencialmente, um processo erróneo. Por este motivo, revelou-se imprescindível compreender a organização FA sob duas perspetivas: uma primeira, relativa à sua Missão e Visão; e uma segunda, relativa à sua estrutura organizacional, e à sua Ontologia. Esta componente da revisão da literatura permitiu, assim, não só aumentar a consciência organizacional do autor, como também legitimar a importância do próprio trabalho – que pretende aumentar a

eficiência dos processos organizacionais – devido ao facto de ser demonstrada a importância da missão da FA, num contexto verdadeiramente nacional. Foi também exposto que a FA poderá ter interesse num trabalho do tipo da presente dissertação, visto que a Visão proposta pelo CEMFA evidencia a importância das pessoas, e das suas qualidades humanas e militares, enquanto recurso.

Necessariamente, foi também revisto o MCPESFA 101-1, o manual que tipifica, de forma semelhante – embora não com a mesma profundidade a que a presente dissertação se propõe – a questão das Competências específicas (as quais o manual designa por “Saberes-fazer”) para as diferentes especialidades da FA. De notar, como foi já referido, que as especialidades formadas na Academia da Força Aérea não estão contempladas neste documento, sendo que este trabalho terá de ser desenvolvido de raiz pelo autor.

Por fim, foi revista a literatura referente ao conceito de “Competência”. Esta foi a temática mais amplamente explorada.

Inicialmente, foi descortinada a problemática das Competências, e expostas as grandes questões que suscitam a institucionalização de uma Gestão por Competências. Esta tenta, essencialmente, identificar um conjunto de características comuns às pessoas com sucesso no trabalho, com o objetivo de disseminar essas características. O objetivo é, então, dar resposta à necessidade de flexibilidade, agilidade e adaptabilidade das organizações, com recursos ao máximo aproveitamento dos Recursos Humanos. Esta visão da gestão das pessoas tem repercussões no âmbito da seleção de pessoal, avaliação do desempenho e (re)distribuição dos indivíduos na organização.

De seguida, foi explanada a evolução do conceito, desde a sua origem em 1973, com McClelland, até aos dias de hoje, bem como o contributo trazido neste sentido por alguns dos mais importantes autores. Finalmente, foi exposta a contribuição trazida por Telha *et al.* (2015), deixando patente a definição deste conceito no contexto FA. Esta análise permitiu ao autor compreender de que forma se definirá o conceito de Competências Específicas para a FA.

Foram também analisadas as vantagens competitivas trazidas pela instauração de um sistema de Gestão por Competências, bem como a necessidade crucial de alinhar este sistema com os objetivos da organização. Nesta lógica, foram apresentadas diferentes propostas de categorização de Competências, por diferentes autores. Esta categorização surge no sentido de dividir o conceito,

para que seja mais fácil analisá-lo e desenvolvê-lo, e consequentemente geri-lo, no contexto organizacional.

Tendo em conta que a presente dissertação pretende complementar o modelo desenvolvido por Telha *et al.* (2016), relativo às Competências Transversais, foi importante diferenciar estas das Competências Específicas. Expôs-se, assim, a dicotomia entre estes dois conceitos, o que permitiu ao autor obter uma visão clara da problemática das Competências Específicas.

Finalmente, foram apresentados modelos, quer em vigor, quer conceptuais, relativos à perceção do conceito de Competência, apresentados por diferentes organizações. Esta parte do trabalho culminou com a análise do modelo concebido por Telha *et al.* (2016), cujas propriedades foram transportadas para o modelo proposto pelo autor, nomeadamente a definição sistemática de Competências e de Níveis de Proficiência. Para compreender como todas estas questões se enquadram na organização, e de que forma poderão as Competências Específicas ser instauradas na organização, foi num último plano abordada a Arquitetura de Competências para a FA, proposta por Rodrigues (2016).

3.2 Contributo das Entrevistas

As entrevistas permitiram compreender, em grande medida, o estado atual da organização relativamente à temática das Competências. Ficou patente o facto de que este conceito é por diversas vezes mencionado nos manuais da organização [e das Forças Armadas (FAA)], mas que não se encontra devidamente estabilizado.

Foi possível perceber que existe, atualmente, um esforço a nível dos três ramos das FAA para instaurar um sistema de Avaliação do Mérito que seja efetivamente mais justo, e com isso há a preocupação de se valorizarem as capacidades dos militares no desempenho das suas funções. No entanto, as entrevistas revelaram também que os militares não possuem um meio direto ou oficial de saberem que valências técnicas deverão efetivamente desenvolver, no sentido de melhorar a sua performance profissional.

Este desconhecimento do conceito de Competência – e do seu potencial para o aprimoramento quer dos indivíduos, quer da organização – revelou-se ainda mais notório ao nível da AFA. Na verdade, a Academia não possui neste

momento meios para compreender se os Oficiais que forma possuem as características técnicas desejáveis para a organização. A documentação que existe neste âmbito não é oficial, e não define Competências; apenas as funções desempenhadas pelas diferentes especialidades.

As entrevistas possibilitaram ainda o contacto com um modelo de Competências que está a ser desenvolvido para a FA, bem como com o próprio processo de construção do modelo. Embora enquadrado na mesma temática, o alcance e objetivo desse mesmo modelo é diferente daquele a que a presente dissertação se propõe. O modelo de Competências atualmente em desenvolvimento pelo CPSIFA, embora diferenciador e específico para cada uma das especialidades, está a ser desenvolvido com o principal objetivo de melhorar o processo de seleção de pessoal. O modelo de Competências Específicas que se pretende desenvolver com a presente investigação é dirigido não só para o recrutamento, como também para a gestão das carreiras e o arranjo adequado das posições organizacionais.

Para além de possuírem diferentes objetivos, considerou-se que as competências definidas no modelo do CPSIFA⁶ não são suficientemente dirigidas para as valências técnicas e específicas de cada especialidade (o que faz sentido, visto ser um modelo dedicado ao processo de seleção, e que por isso não deve procurar valências que só podem ser desenvolvidas com a formação adequada – e que um candidato tendencialmente não terá).

Em suma, as entrevistas permitiram obter determinadas conclusões (algumas que haviam já sido abordadas), que justificam a grande pertinência da elaboração da presente dissertação de mestrado, nomeadamente

- O conceito de Competência é cada vez mais referido na documentação das FAA, mas não está perfeitamente definido;
- Há uma preocupação de avaliar melhor os militares, mas não há documentação que lhes permita compreender como melhorar as suas capacidades técnicas;

⁶ Comunicação, Relações Interpessoais e Trabalho de Equipa, Estabilidade Emocional, Decisão e Potencial de Liderança, Iniciativa e Afirmação Pessoal, Organização e Planeamento, Inteligência Prática e Persistência e Combatividade.

- Não existe um meio para verificar se a formação técnica ministrada – especialmente na AFA – está a concorrer efetivamente para os objetivos da organização;
- Embora haja um modelo de Competências específicas em desenvolvimento, este dirige-se apenas para o processo de seleção.

Uma questão que não havia sido concebida previamente, mas que foi suscitada através da entrevista efetuada no CPSIFA, está relacionada com a perceção do potencial de aplicação do modelo de Competências Específicas em desenvolvimento na presente dissertação. Foi possível compreender que, por se dedicar a elencar Competências muito orientadas para as funções específicas das especialidades, e que se obtêm apenas após a formação apropriada, o modelo em construção pode não ter efeitos diretos nas Competências procuradas aquando do momento do Recrutamento. Assim, o conceito de Competências Específicas, tal como está a ser construído pelo autor, terá maior potencial de aplicação na Gestão das Carreiras, e no momento de escolha dos militares com as capacidades mais adequadas para as diferentes PO.

Ainda assim, a presente investigação pode ter um impacto indireto na definição das Competências Específicas que se pretendem encontrar através do Recrutamento, isto porque as Competências Específicas consubstanciadas no modelo desenvolvido podem servir de base para o estabelecimento das Competências Específicas ao nível do CRFA. Mais especificamente, o modelo em desenvolvimento pode propiciar um melhoramento das Baterias de Testes, ou fornecer uma mais clara orientação para a criação de entrevistas situacionais. Por exemplo, ao definir-se que uma das Competências Específicas requeridas aos Pilotos Aviadores é a “Capacidade de resolução de situações de emergência relacionadas com a operação das aeronaves”, compreende-se que um candidato a esta especialidade deverá apresentar características de uma boa Gestão do Stress. Posteriormente, poderão ser elaborados perfis de entrevistas situacionais, que consistem na apresentação de situações de elevado stress, às quais o candidato deverá responder devidamente, dentro dos trâmites definidos para o tipo de respostas que se procuram obter.

3.3 O Modelo

3.3.1 Modelo de Competências Específicas

No sentido de modelar o conceito de Competência Específica, possibilitando a sua compreensão, o autor propõe um Modelo de Competências Específicas, aplicável transversalmente a todas as funções desempenhadas na organização. Primeiramente, revelou-se necessário fazer a divisão das funções por grupos. De entre as possíveis formas de cumprir este desiderato, optou-se por utilizar as Especialidades como fator de divisão básica das diferentes funções, isto porque cada especialidade tem (idealmente) um papel bastante específico e definido na organização.

À semelhança do que foi feito na investigação de Telha *et. al* (2016), o modelo pretende explicitar os diferentes atributos relativos às Competências Específicas, e as relações que se estabelecem entre eles. A Figura 12 ilustra o Modelo de Competências Específicas para a FA, proposto pelo autor:

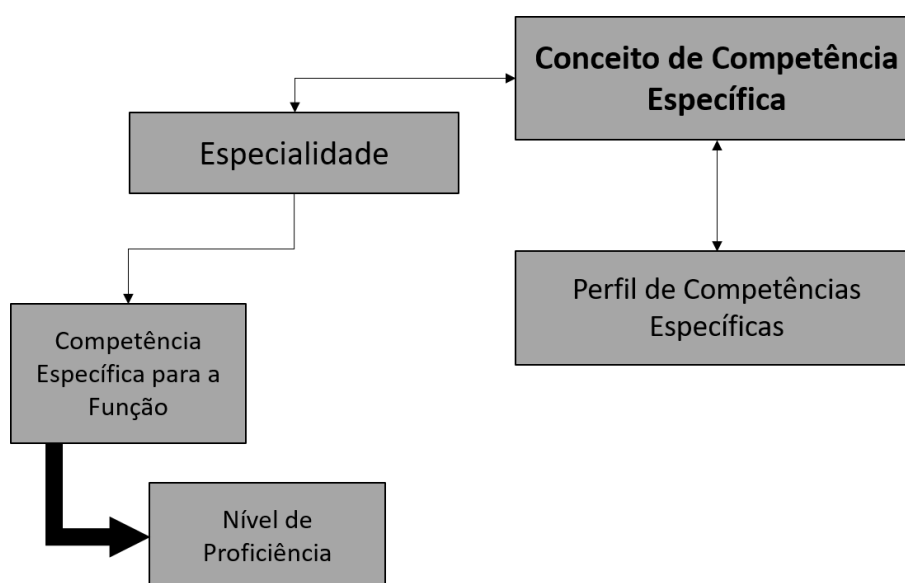


Figura 12 – Modelo de Competências Específicas para a Força Aérea (fonte: autor)

O Modelo de Competências Específicas acima apresentado tem os seguintes atributos:

- **Especialidade**: Termo utilizado na organização FA para definir a função, ou conjunto de funções, desempenhadas por um determinado militar;

- Competência Específica para a Função: Característica observável, detida pelo indivíduo, e essencial para o adequado desempenho das funções atribuídas à sua especialidade;
- Nível de Proficiência: Grau de mestria evidenciado pelo indivíduo, relativo a cada uma das Competências Específicas, estabelecido numa escala perfeitamente definida e mensurável;
- Perfil de Competências Específicas: Matriz individual, composta pelo conjunto de Competências Específicas de um determinado indivíduo, relativas à especialidade que detém no seio da organização.

Relativamente aos atributos acima descritos, importa referir que, dada a abrangência dos estudos que a presente dissertação se propõe a efetuar, foi feita a escolha de limitar a definição das Competências Específicas às especialidades de Oficiais do QP. Desta forma, não serão contempladas neste trabalho as especialidades constantes das classes de Sargentos ou de Praças, nem as especialidades de Recursos Humanos e Logística e Técnicos de Operações.

As especialidades de Oficiais do QP existentes na FA estão divididas em três áreas, de acordo com o contexto do conjunto de ações que lhes são incumbidas no seio da organização: Apoio, Manutenção e Operações. São, de seguida, apresentadas as diferentes especialidades, divididas pelas diferentes áreas:

- Apoio:
 - Administração Aeronáutica (ADMAER);
 - Medicina (MED);
 - Engenharia Informática (ENGINF);
 - Chefes de Banda de Música (CHBM);
 - Juristas (JUR);
 - Polícia Aérea (PA);
 - Psicólogos (PSI);
 - Técnicos de Abastecimento (TABST);
 - Técnicos de Informática (TINF);
 - Técnicos de Manutenção de Infraestruturas (TMI);
 - Técnicos de Pessoal e Apoio Administrativo (TPAA);
 - Técnicos de Saúde (TS);

- Médicos Dentistas (MedDent).
- Manutenção:
 - Engenharia de Aeródromos (ENGAED);
 - Engenharia Aeronáutica (ENGAER);
 - Engenharia Eletrotécnica (ENGEL);
 - Técnicos de Manutenção de Armamento e Equipamento (TMAEQ);
 - Técnicos de Manutenção de Material Aéreo (TMMA);
 - Técnicos de Manutenção de Material Eletrotécnico (TM MEL);
 - Técnicos de Manutenção de Material Terrestre (TMMT).
- Operações:
 - Piloto Aviador (PILAV);
 - Navegador (NAV);
 - Técnicos de Operações de Circulação Aérea e Radar de Tráfego (TOCART);
 - Técnicos de Operações de Detecção e Conduta de Interseção (TODCI);
 - Técnicos de Operações de Comunicação e Criptografia (TOCC);
 - Técnicos de Operações de Meteorologia (TOMET).

3.3.2 Conceito de Competência Específica para a Força Aérea

Tal como referido anteriormente, o conceito de Competência Específica não se encontra definido na FA.

Apesar desta lacuna que a organização apresenta, não foram nulos os esforços efetuados para estabilizar este termo, nem tão pouco são inexistentes as referências a este conceito. Como foi evidenciado na presente dissertação, os diferentes órgãos organizacionais reconheceram, já, a importância que o desenvolvimento das Competências dos indivíduos representa para a organização. Todos estes fatores concorrem para a importância de definir, de forma inequívoca, o conceito de Competência Específica e qual a sua aplicabilidade organizacional.

De modo a cumprir este objetivo, e para que se possam estabelecer as Competências para as diferentes especialidades num modelo agregador, o autor propõe definir o conceito de Competência Específica da seguinte forma:

Competência Específica é uma característica observável, detida por um indivíduo da organização, que é essencial para o cumprimento da função técnica que lhe é atribuída, e que pode ser desenvolvida pela experiência ou pela formação profissional.

Na ótica do autor, a definição do conceito de competência específica apresenta vantagens bastante claras para a FA, no que concerne ao desempenho profissional dos militares, nomeadamente nas seguintes componentes:

- **Recrutamento:** se as competências específicas para as diferentes especialidades estiverem tipificadas, então é mais fácil compreender quais as qualidades técnicas que se procuram nos novos colaboradores;
- **Desenvolvimento das Qualidades Profissionais:** se as competências específicas forem decompostas em níveis de proficiência, que indicam inequivocamente quais as capacidades a desenvolver para se obter um desempenho superior na função, então será perceptível quais as qualidades técnicas que os militares deverão desenvolver, nesse sentido;
- **Reorganização dos Cargos:** se cada pessoa detiver um perfil de competências específicas, em que estão elencados os níveis de proficiência que detém para as diferentes competências específicas, é possível compreender se as suas qualidades estão adequadas à sua posição organizacional, ou se, por outro lado, as suas capacidades poderão ser mais adequadas noutra posição organizacional;
- **Avaliação do Desempenho:** ao atribuírem-se níveis de proficiência cujas propriedades são mensuráveis, é mais fácil avaliar o desempenho dos militares nas diferentes competências específicas. Através da existência de uma escala é, desta forma, possível eliminar a subjetividade da avaliação humana. Assim, poder-se-á proceder a uma avaliação do desempenho de funções mais justa e isenta, pelo que se poderão diferenciar mais facilmente as pessoas que verdadeiramente têm um desempenho técnico superior.

Para que todas estas vantagens possam ser alcançadas no seio da FA, **será necessário que a organização adote um sistema de gestão das posições organizacionais por competências, o que representa uma mudança de paradigma na forma como é desempenhada a gestão dos recursos**

humanos. Os passos que o autor propõe que a organização dê neste sentido serão amplamente expostos no subcapítulo da “Implementação”.

3.3.3 Método para a Definição das Competências Específicas para as Especialidades da Força Aérea

À semelhança da lógica inerente à Roda de Competências Transversais, desenvolvida por Telha *et. al* (2016), o autor propõe diferentes Rodas de Competências Específicas. Cada roda será referente às diferentes áreas de especialidades (Apoio, Manutenção e Operações).

O método para a definição das Competências Específicas/Níveis de Proficiência foi o seguinte:

- **Competências Específicas das especialidades ministradas no CFMTFA:** foi analisado o MCPESFA 101-1, nomeadamente no que concerne aos “Saberes-fazer” das especialidades. Negligenciaram-se os “Saberes”, por se referirem a um corpo de conhecimentos que é transversal a todas as especialidades, e os “Saberes-ser”, por estarem relacionados com a personalidade e as capacidades de estabelecimento de relações e de liderança, ou seja, subordinados à questão das Competências Transversais; seguidamente, os “Saberes-fazer” foram agrupados, de forma a compactar aqueles que são semelhantes no âmbito da execução técnica, e que podem constituir uma Competência Específica; foram cruzadas as Competências Específicas com as Atividades desempenhadas pelas especialidades, também descritas no Manual. Isto permitiu criar uma redundância, que confirma – ou não – se as Atividades elencadas no manual requisitam, de facto, as Competências Específicas definidas, levando a compreender se aquelas estão enquadradas com a atividade operacional das especialidades; após se ter tipificado as Competências Específicas, foram definidos os diferentes Níveis de Proficiência, com recurso à compilação das Atividades cujo desempenho está dependente daquela competência; por fim, para sustentar as propostas para as Competências Específicas/Níveis de Proficiência, procedeu-se à análise dos modelos junto de indivíduos com uma autoridade reconhecida, nomeadamente constituintes das CTE.

Estes, por sua vez, deram o seu parecer quanto à adequabilidade das propostas, face àquela que é a realidade operacional das suas funções;

- **Competências Específicas das especialidades ministradas na AFA:** devido ao facto de não existir nenhum manual que tipifique e centralize as competências requeridas para as especialidades formadas na AFA, foram analisados os Pedidos de Registo de Adequação dos Ciclos de Estudos das diferentes especialidades, desenvolvidos aquando da transição para os Cursos de Mestrado, no decorrer do Processo de Bolonha. Para as especialidades de Engenharias, foram ainda estudados os Perfis de Competências respetivos, definidos pelo IST. No caso da especialidade de Administração, foi também observada qual a prática da Universidade em termos dos objetivos visados pelo Plano de Estudos. Quanto à especialidade de Medicina, devido à inexistência de Registo de Adequação, foram analisados o Despacho N.º 11338/2012 e as Seis Competências Nucleares definidas pela ACGME no âmbito da formação dos Médicos. Após a definição e proposta das Competências Específicas e respetivos Níveis de Proficiência, foram contactados os Diretores de Curso de cada especialidade, para discussão e validação das propostas apresentadas;
- **Níveis de Proficiência:** De uma forma geral, a parametrização foi estabelecida da seguinte forma: Nível 0 – não existente; Nível 1 – nível básico, de execução de baixo nível; Nível 2 – nível intermédio, de integração e cooperação em equipas e domínio dos conhecimentos; Nível 3 – nível avançado, de supervisão das equipas de trabalho e intervenção em atividades de planeamento; Nível 4 – nível de elevada gestão, com o planeamento de longo prazo e garantia do cumprimento dos objetivos estratégicos e valores organizacionais.

3.3.4 Rodas de Competências Específicas para a FA

As Rodas de Competências Específicas propostas para as especialidades da FA estão dispostas nas Figuras 13, 14 e 15, relativas, respetivamente, às Competências das áreas de Apoio, Manutenção e Operações:

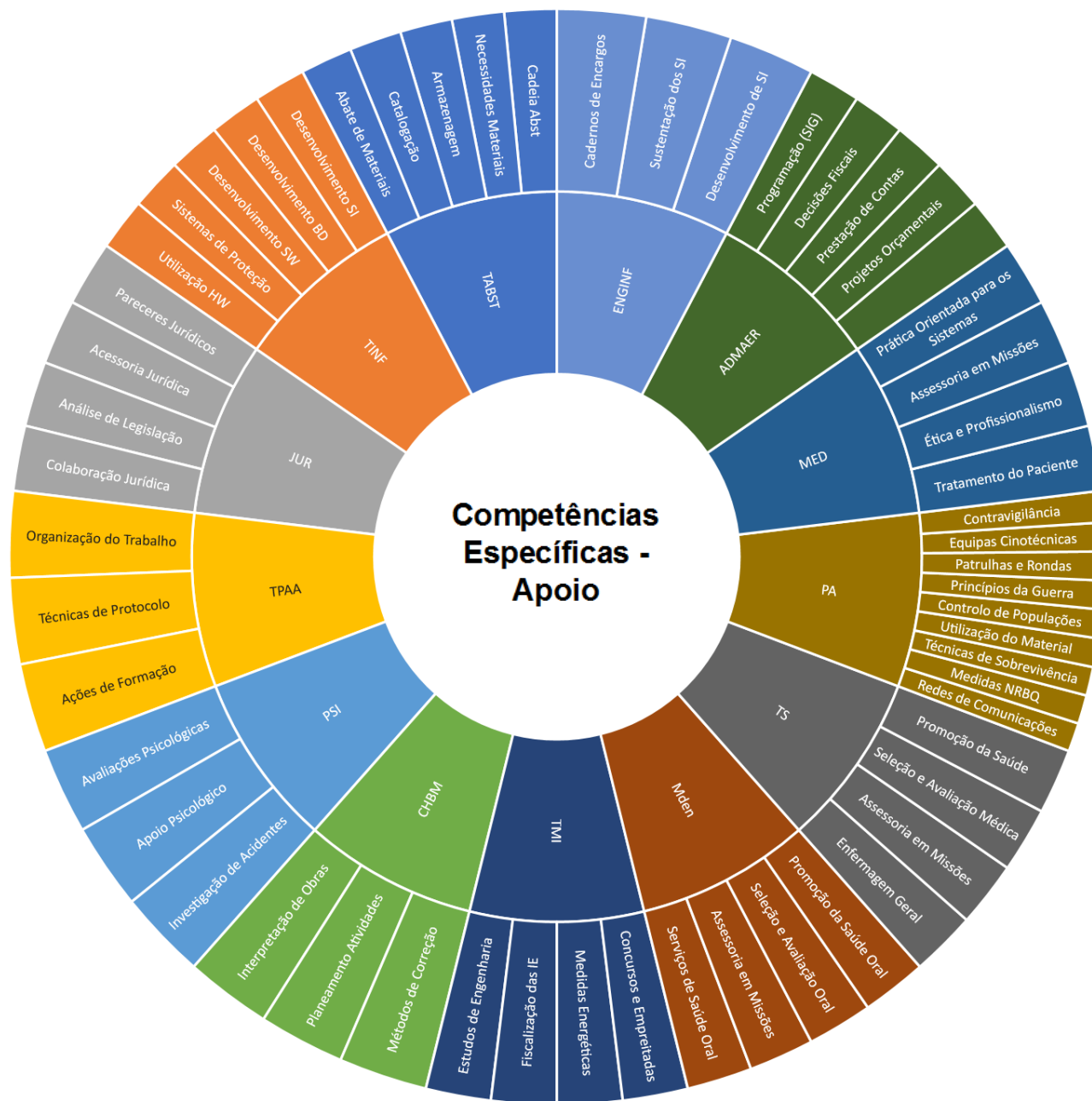


Figura 13 – Roda de Competências Específicas – Especialidades de Apoio (fonte: autor)



Figura 14 – Roda de Competências Específicas – Especialidades de Manutenção (fonte: autor)



Figura 15 – Roda de Competências Específicas – Especialidades de Operações (fonte: autor)

De notar que a terminologia das Competências Específicas apresentada na Roda de Competências Específicas corresponde, muitas vezes, a uma abreviação do descritor da própria Competência. Por exemplo, para a especialidade de NAV, a Roda apresenta as seguintes Competências Específicas: 1) Planeamento das Missões Atribuídas às Unidades Aéreas (UA); 2) Execução das Missões Atribuídas às UA; 3) Realização do Pós-Missão nas UA; 4) Cargos Específicos nas UA.

No entanto, as Competências Específicas determinadas pelo autor têm a seguinte terminologia: 1) Capacidade de planeamento das missões atribuídas às UA; 2) Capacidade de execução das missões atribuídas às UA; 3) Capacidade de realização do pós-missão das missões atribuídas às UA; 4) Desempenho dos cargos e tarefas específicas no interior das UA. Isto acontece porque a Roda não tem espaço suficiente para que se coloque a terminologia completa. É então importante salientar que a Roda de Competências Específicas é algo que, para ser totalmente compreendido, e ver o seu propósito alcançado, deverá ser consultada em conjunto com as tabelas construídas pelo autor, constituídas pelos descritores das competências completos e pelos respetivos níveis de proficiência.

Nos seguintes pontos serão expostos dois exemplos, relativos a duas especialidades; uma oriunda de um Curso de Mestrado em Aeronáutica Militar (CMAM) – ou seja, da Academia – e outra de índole técnica, proveniente do CFMTFA. Optou-se por apresentar apenas dois exemplos, dada a extensão das tabelas referentes às Competências Específicas e respetivos Níveis de Proficiência. Por forma a manter a coerência da investigação, a Validação do modelo será efetuada para duas posições organizacionais referentes às mesmas especialidades.

As restantes tabelas podem ser contempladas na sua totalidade no Anexo B.

Dada a elevada exigência profissional dos militares da FA, houve, por diversas vezes, dificuldade em encontrar disponibilidade por parte dos indivíduos contactados, pelo que em muitas das especialidades não houve a possibilidade de apresentação e consequente validação dos modelos propostos. Assim, será utilizado um sistema de cores na apresentação das tabelas, que consistirá no seguinte: Tabelas a Azul – validadas por pelo menos um Oficial da especialidade; Tabelas a preto – não validadas. Este sistema de cores será utilizado tanto para

os exemplos apresentados de seguida, como para as tabelas presentes no Anexo B.

3.3.4.1 Competências Específicas e Níveis de Proficiência – Exemplo de uma especialidade técnica (do CFMTFA)

A especialidade oriunda do CFMTFA escolhida para ser exposta neste ponto foi a de Técnico de Informática. De seguida é apresentada a tabela das Competências Específicas e Níveis de Proficiência, proposta para aquela especialidade.

Tabela 2 – Competências Específicas e Níveis de Proficiência da Especialidade de Técnico de Informática (fonte: autor)

Competências Específicas TINF	Descrição dos Níveis de Proficiência
CE1 – Capacidade de Desenvolvimento e Gestão de Sistemas de Informação	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Conhece as técnicas de elaboração, análise e desenho de um Sistema e Informação (SI);</p> <p>N2 – Conhece e aplica as técnicas de elaboração de um SI, os protocolos existentes, e os dispositivos móveis para o acesso aos SI;</p> <p>N3 – Identifica e estabelece os SI de forma adequada às necessidades da organização;</p> <p>N4 – Estabelece SI de forma adequada à organização e segundo os diversos protocolos, fazendo a sua gestão.</p>
CE2 – Capacidade de Desenvolvimento e Gestão de Bases de Dados	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Conhece os Sistemas de Gestão de Bases de Dados (SGBD) e a linguagem <i>Structured Query Language</i> (SQL);</p> <p>N2 – Conhece e aplica os conhecimentos em SGBD e SQL no manuseamento de bases de dados;</p> <p>N3 – Constrói e manuseia bases de dados através dos SGBD e da linguagem SQL;</p> <p>N4 – Constrói, manuseia e gere bases de dados, utilizando os SGBD e a linguagem SQL.</p>
CE3 – Capacidade de desenvolvimento e gestão de software	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Conhece as convenções definidas para a elaboração de <i>software</i>, e as técnicas para o seu desenvolvimento;</p> <p>N2 – Conhece e aplica as técnicas de desenvolvimento de <i>software</i> e efetua o levantamento das necessidades dos sistemas operativos;</p> <p>N3 – Desenvolve <i>software</i>, escolhe os sistemas operativos mais adequados, e participa no projeto <i>Web</i>;</p> <p>N4 – Desenvolve e gere <i>software</i> adequado à organização, selecionando os devidos sistemas operativos, e coordena e gere o projeto <i>Web</i>.</p>
C4 – Sensibilidade para análise do erro e aplicação de sistemas de proteção e <i>backup</i> contra falhas	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Identifica possíveis situações de vulnerabilidade ao erro;</p> <p>N2 – Conhece os sistemas de proteção contra falhas e identifica a sua aplicabilidade perante situações identificadas;</p>

	<p>N3 – Conhece e aplica os sistemas de proteção contra falha, perante as situações passíveis de ocorrência de erros;</p> <p>N4 – Implementa sistemas de proteção contra falhas e de <i>backup</i> e aplica as medidas de segurança em rede.</p>
CE5 – Capacidade de utilização das funcionalidades de <i>hardware</i>	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Compreende o funcionamento dos componentes de <i>hardware</i> de um computador;</p> <p>N2 – Tem a capacidade de fazer alguma da manutenção do <i>hardware</i> de um computador;</p> <p>N3 – Faz a manutenção do <i>hardware</i> de um computador e dos seus mecanismos de comunicação;</p> <p>N4 – Conhece os diversos componentes de <i>hardware</i> de um computador e os seus mecanismos de comunicação e coordena a manutenção e gestão dos diversos equipamentos.</p>

3.3.4.2 Competências Específicas e Níveis de Proficiência – Exemplo de uma especialidade do CMAM

A especialidade do CMAM escolhida para ser exposta neste ponto foi a de Piloto Aviador. De seguida é apresentada a tabela das Competências Específicas e Níveis de Proficiência, proposta para aquela especialidade.

Tabela 3 – Competências Específicas e Níveis de Proficiência da Especialidade de Piloto Aviador (fonte: autor)

Competências Específicas PILAV	Descrição dos Níveis de Proficiência
CE1 – Capacidade de operação dos meios aéreos em missões militares	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Possui a qualificação de Piloto em Adaptação a uma aeronave;</p> <p>N2 – Possui a qualificação de Piloto da aeronave (Copiloto no caso de aeronaves Duplo Comando);</p> <p>N3 – Possui a qualificação de Piloto Instrutor/Piloto Operacional/Piloto Comandante;</p> <p>N4 – Possui a qualificação de Piloto Instrutor/Piloto Operacional/Piloto Comandante e desempenha outras funções (como de Voos de Uniformização, de Manutenção, entre outros que requerem bastante experiência).</p>
CE2 – Capacidade de planeamento, programação e execução das missões atribuídas às UA	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Executa o planeamento das missões de qualificação atribuídas às UA;</p> <p>N2 – Executa o planeamento de treino das missões atribuídas às UA;</p> <p>N3 – Faz o planeamento de treino e operacional para as missões atribuídas às UA, coordenando as tarefas entre os tripulantes no chão e a bordo das aeronaves. Planeia as Operações Aéreas e efetua processamento pós-missão;</p> <p>N4 – Planeia, programa, coordena e executa o planeamento de treino e operacional para as missões atribuídas às UA, coordenando e distribuindo as tarefas aos tripulantes no chão e a bordo das aeronaves. Planeia, dirige e controla Operações Aéreas e efetua processamento pós-missão. Efetua missões que requerem Qualificação Especial (com experiência).</p>

CE3 – Desempenho dos cargos e tarefas específicos no interior das UA	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Faz trabalho de apoio na UA, não possuindo nenhum cargo administrativo;</p> <p>N2 – Possui cargos específicos enquanto Oficial na UA, tais como os de responsável pelas Secções de Logística, de Publicações e Oficial de Planeamento;</p> <p>N3 – Possui cargos de elevada importância administrativa nas UA, tais como Oficial de Segurança de Voo, Oficial da Secção de Uniformização e Avaliação, e responsável pelo Planeamento;</p> <p>N4 – Desempenha com distinção cargos de chefia nas UA, possuindo experiência na UA para desempenhar o cargo de Comandante de Esquadra ou de responsável pela Secção de Uniformização e Avaliação.</p>
CE4 – Capacidade de assimilação na leitura e interpretação dos dados de voo das aeronaves na sua operação	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Sabe ler todos os dados de voo relevantes para a missão, presentes nos instrumentos e sistemas das aeronaves;</p> <p>N2 – Lê e interpreta dos instrumentos e sistemas da aeronave, operando a aeronave segundo estas leituras. Deteta anomalias nos sistemas;</p> <p>N3 – Lê e interpreta as informações relativas aos instrumentos e a todos sistemas de informação a bordo das aeronaves. Obtém um bom rendimento da informação presente nos instrumentos;</p> <p>N4 – Lê e interpreta as informações relativas aos instrumentos e a todos sistemas de informação a bordo das aeronaves. Maximiza e rentabiliza toda a informação presente nos sistemas no contexto operacional.</p>
CE5 – Conhecimentos de leitura e interpretação de todas as informações aeronáuticas relevantes para a operação dos meios aéreos	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Sabe ler e interpretar cartas aeronáuticas e meteorológicas, bem como consultar todos os <i>Notice to Airmen</i> (NOTAM) na sua área de operação ou na área em que se vai desenrolar a missão;</p> <p>N2 – Sabe analisar as informações aeronáuticas e meteorológicas pertinentes para a missão;</p> <p>N3 – Adapta a leitura e interpretação das cartas e informações aeronáuticas e meteorológicas à missão a desempenhar e planeia a missão de acordo com as informações;</p> <p>N4 – Integra e correlaciona todas as informações aeronáuticas, de modo a planear ou alterar a missão.</p>
CE6 – Capacidade de resolução de situações de emergência relacionadas com a operação das aeronaves	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Sabe os procedimentos <i>standardizados</i> para a resolução de emergências;</p> <p>N2 – Sabe os procedimentos <i>standardizados</i> para a resolução de emergências e consegue empregar os mesmos em situações simuladas;</p> <p>N3 – Sabe os procedimentos <i>standardizados</i> para a resolução de emergências e consegue empregar os mesmos em situações reais;</p> <p>N4 – Sabe os procedimentos <i>standardizados</i> para a resolução de emergências complexas e consegue empregar os mesmos em ambientes adversos.</p>

3.3.5 Perfil de Competências Específicas para a Força Aérea

Tal como referido anteriormente, a presente dissertação exorta-se à melhoria do processo de gestão dos recursos humanos na FA. Uma das maiores vantagens, em termos organizacionais, que pode ser obtida através da adoção de um

sistema de competências (e subsequentemente de competências específicas) prende-se com a mais adequada seleção de militares para as posições organizacionais.

Neste sentido, a construção de um modelo teórico, assente numa Roda de Competências, é apenas o primeiro passo rumo a esse desígnio. Para que se possam efetivamente gerir as pessoas de acordo com as suas competências específicas, é necessário proceder à construção de um Perfil de Competências Específicas.

Um Perfil de Competências Específicas consiste num esquema que exhibe, através de uma fácil interpretação, os Níveis de Proficiência detidos por cada um dos militares, nas Competências Específicas da sua especialidade. A Tabela 4 define, de forma genérica, o Perfil de Competências Específicas para a FA:

Tabela 4 – Perfil Genérico de Competências Específicas para a FA (fonte: autor)

Especialidade	Posição Organizacional	Competências Específicas	Níveis de Proficiência				
			N ₀	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄
		CE ₁			X		
		CE ₂		X			
		CE ₃			X		
		...					
		CE _x				X	
			$\sum_{n=1}^x CE_n N_0$	$\sum_{n=1}^x CE_m N_1$	$\sum_{n=1}^x CE_a N_2$	$\sum_{n=1}^x CE_y N_3$	$\sum_{n=1}^x CE_z N_4$

O Perfil de Competências Específicas traduzir-se-á, assim, na seguinte expressão:

$$\text{Perfil de Competências Específicas} = \sum_{n=1}^x CE_n N_0 + CE_m N_1 + CE_a N_2 + CE_y N_3 + CE_z N_4$$

Pode afirmar-se que expressão relativa ao Perfil de Competências não indica com precisão quais as Competências Específicas associadas aos diferentes Níveis de Proficiência. No entanto é bastante útil, na medida em que permite compreender, de forma expedita, qual o nível organizacional da PO a que está associada, ou do militar que a detém.

Por exemplo, no caso de se estar a descrever uma PO, se os Níveis 3 e 4 forem predominantes, pode concluir-se que aquela Posição é, tendencialmente de topo na hierarquia da organização. O mesmo acontece para o caso de a expressão

ser relativa ao Perfil de Competências Específicas de um militar em concreto. Por outro lado, caso se verifiquem com maior constância os Níveis 0 e 1, é possível afirmar que o militar está ainda numa fase inicial da carreira, ou ainda em instrução.

Como ressalvado previamente, é necessário definir um Perfil de Competências Específicas não só para os militares, como também para as Posições Organizacionais. Apenas desta forma se poderá garantir que, aquando do preenchimento de uma PO, o militar que a vai ocupar possui as Competências Específicas requeridas para o cargo.

É também importante ressaltar que o Perfil de Competências Específicas é parte integrante do Perfil de Competências completo, da qual faz também parte o Perfil de Competências Transversais, definido por Telha *et. al* (2016). Assim, um Perfil de Competências completo resulta da agregação de dois esquemas semelhantes ao acima apresentado: um que contemple as Competências Transversais e outro que inclua as Competências Específicas. Esta questão será aprofundada aquando da Validação do modelo.

3.4 Perfil Profissional dos Militares da FA

Apesar de o conceito de Competências Específicas estar destinado à melhor alocação dos recursos humanos na organização, há algumas questões relacionadas com a caracterização dos militares que não podem ser abrangidas pelas Competências Específicas.

Por exemplo, para o preenchimento de certas Posições Organizacionais, é requisito obrigatório que se possua uma Licenciatura específica, ou um nível mínimo de inglês *Standard Proficiency Level* (SPL), ou ainda uma determinada Habilitação de Segurança. O mesmo acontece com o Posto e a Especialidade. Por exemplo, não deverá haver um Capitão da especialidade TMMA a ocupar uma posição que tem como requisito o posto mínimo de Major e a especialidade TMAEQ.

Assim, é necessário proceder à construção de um conceito que abarque estas especificações na ocupação dos cargos, que são inerentes à própria organização, mas que não podem estar sob a alçada das Competências Específicas.

Assim, e de forma alinhada com a investigação em curso, desenvolvida por Santos (2017), propõe-se a criação do conceito de Perfil Profissional, para suprimir esta lacuna no modelo de Competências para a organização FA.

O Perfil Profissional consiste, então, num descritor individual de cada militar, composto pelos seguintes atributos: Posto; Especialidade; Qualificações.

Da mesma forma que existe um Perfil Profissional para os militares, deverá ser também definido um Perfil Profissional requerido para as PO. Na realidade, as PO já têm requisitos em termos de Posto, Especialidade e Qualificações. A única diferença, em termos práticos, seria que estas características passariam a estar subordinadas ao atributo “Perfil Profissional”, por forma a diferenciar devidamente as Qualificações inerentes aos postos, das Competências (tanto Transversais como Específicas). A Tabela 5 expõe um Perfil Profissional genérico:

Tabela 5 – Perfil Profissional Genérico de um Militar da FA (adaptado de Santos, 2017)

Perfil Profissional	
Posto	Posto A
Especialidade	Especialidade B
Qualificações	Qualificações C

3.5 Validação

O presente capítulo tem como objetivo, e em linha com a metodologia de investigação proposta inicialmente, verificar a aplicabilidade do modelo no contexto organizacional. Para tal, o modelo proposto será aplicado a duas posições organizacionais: uma cuja função é desempenhada por Oficiais de especialidades técnicas (formação no CFMTFA), e outra cuja função é desempenhada por Oficiais de especialidades do Mestrado (formação na AFA). Embora a presente investigação se dedique à temática das Competências Específicas, o seu objetivo último é o de demonstrar a validade do conceito de Competência como um todo, bem como da exequibilidade da aplicação de uma Gestão por Competências na FA. Deste modo, a validação do modelo será feita, também, de forma complementar com o modelo proposto por Telha *et. al* (2016), referente ao conceito de Competências Transversais para a FA.

Quer isto dizer que o modelo proposto pelo autor assenta na construção de um Perfil de Competências completo, tanto para as Posições Organizacionais como para os militares da organização. A Figura 16 explica de que forma este conceito deverá ser implementado na organização, na ótica do autor:

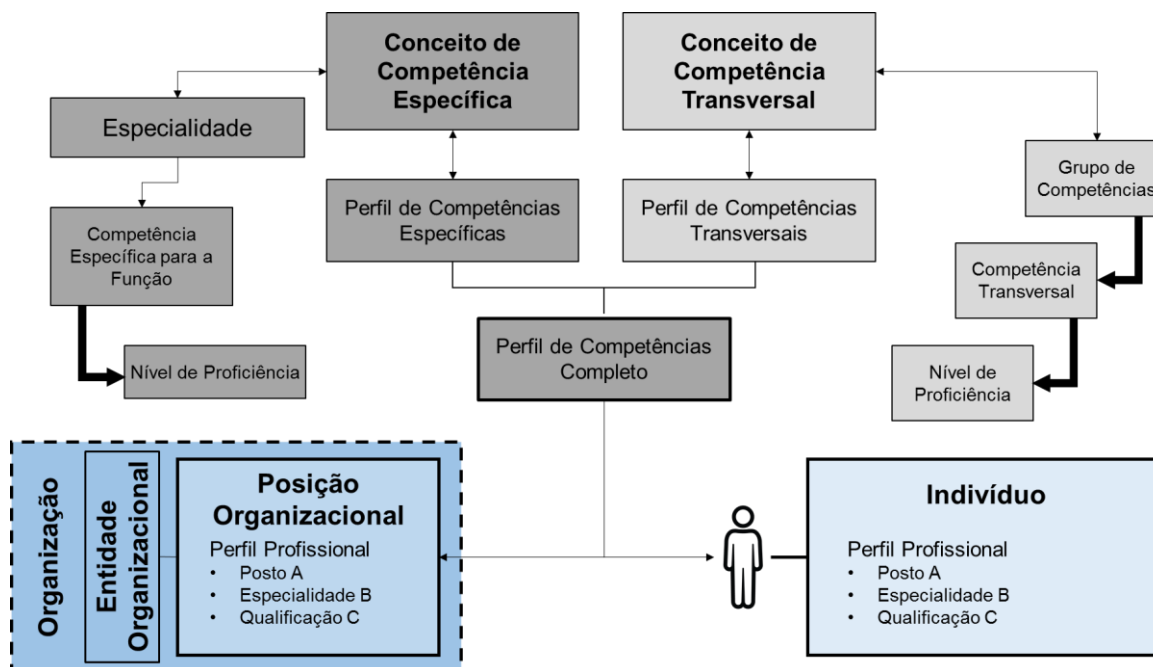


Figura 16 – Aplicabilidade do Conceito de Competência na Organização FA
(fonte: autor)

Para a validação do modelo, foram escolhidas as seguintes Posições Organizacionais:

- Especialidade técnica: Chefe da Repartição de Sistemas de Informação da Divisão de Comunicações e Sistemas de Informação;
- Especialidade do CMAM: Comandante do Centro de Atividades Aéreas.

3.5.1 Validação para a PO de Chefe da Repartição de Sistemas de Informação da Divisão de Comunicações e Sistemas de Informação

Numa primeira instância, foi analisado o RFA 303-2 (A). Foi analisada a folha “Descrição do Cargo”, referente às “Qualificações” e “Funções” do Chefe da Repartição de Sistemas de Informação da Divisão de Comunicações e Sistemas de Informação. Para a construção do Perfil Profissional, examinaram-se as Qualificações necessárias para o cargo, na primeira folha, visto estas possuírem o nível de Inglês requerido, bem como a Habilitação de Segurança. Para a validação das Competências Específicas, observaram-se as Funções, por forma

a fazer corresponder os Níveis de Proficiência requeridos nas diferentes Competências Específicas da especialidade.

A Figura 17 expõe a folha acima mencionada:

Descrição de Cargo	Sub-Unidade: Repartição de Sistemas de Informação	
	Cargo: Chefe da Repartição de Sistemas de Informação	
	Número / Código do Cargo	SIGAP II
		Ordem de Batalha: Normal:
Posto: TCOR		Observações:
Especialidade: ENGEL/ENGINE/TINF/TODCI		
1ª PARTE – QUALIFICAÇÕES		
A. LINGUAS (SLP/PLS)		
1. Inglês: 3333		
B. QUALIFICAÇÕES ESSENCIAIS		
1. Profissionais		
a. Cursos e qualificações inerentes ao posto e especialidade.		
2. Habilitação de Segurança		
a. Nacional: SECRETO		
b. OTAN: NATO SECRET		
c. UE: SECRET UE		
C. QUALIFICAÇÕES DESEJÁVEIS		
1. Curso de Estado-Maior Conjunto;		
2. Cursos ou experiência nas áreas de sistemas comando e controlo, sistemas de informação e sensores;		
3. Licenciatura em sistemas de telecomunicações.		

Descrição de Cargo	Sub-Unidade: Repartição de Sistemas de Informação	
	Cargo: Chefe da Repartição de Sistemas de Informação	
2ª PARTE – FUNÇÕES		
D. FUNÇÕES		
1. Dirigir e coordenar todas as actividades da Repartição, incluindo a elaboração da política para os sistemas de informação, abrangendo também os sistemas de comando e controlo e sensores;		
2. Promover a elaboração dos planos relativos aos sistemas de informação bem como aos sistemas de comando e controlo, de colecta de informações, de vigilância e de reconhecimento;		
3. Promover a elaboração dos requisitos operacionais dos sistemas acima referidos;		
4. Promover os estudos com vista à aplicação na Força Aérea de novos conceitos e tecnologias, à obtenção de padrões de normalização e interoperabilidade e à adequada gestão da informação;		
5. Apoiar o Chefe da Divisão e colaborar em estudos ou projectos, que envolvam a área de sistemas de informação, incluindo sistemas de comando e controlo, de colecta de informações, de vigilância e de reconhecimento, bem como sensores;		
6. Manter o Chefe da Divisão informado sobre os estudos e actividades em curso na Repartição;		
7. Participar em reuniões e grupos de trabalho, no âmbito nacional e internacional, para os quais for nomeado.		

Figura 17 – Descrição do Cargo de Chefe da Repartição de Sistemas de Informação (RFA 303-2 (A))

O Perfil Profissional desta PO é definido da seguinte forma:

Tabela 6 – Perfil Profissional para a Posição Organizacional de Chefe da Repartição de Sistemas de Informação (fonte: autor)

Perfil Profissional	
Posto	Tenente-Coronel
Especialidade	ENGEL/ENGINE/TINF/TODCI
Qualificações	Cursos e qualificações inerentes ao posto Nível de Inglês SPL 3333 Habilitação de Segurança: Secreto

Na construção do Perfil Profissional, o autor escolheu integrar apenas as “Qualificações Essenciais”, excluindo as “Qualificações Desejáveis”.

Tal como é possível observar na Figura 17, a PO a ser analisada pode ser ocupada por militares das especialidades ENGEL, ENGINE, TINF e TODCI. Assim, de seguida, foram instanciados os Níveis de Proficiência das Competências Específicas das referidas especialidades, presentes na Roda de Competências Específicas para as especialidades da área de Apoio e

Manutenção, através da análise das Qualificações e Funções descritas na Descrição do Cargo em questão.

Consecutivamente, foram construídos os Perfis de Competências Específicas para aquela Posição Organizacional, para as quatro especialidades passíveis de ocuparem o cargo. De seguida é apresentado o exemplo do Perfil de Competências Específicas, para aquela PO, para a especialidade TINF:

Tabela 7 – Perfil de Competências Específicas para a Posição Organizacional de Chefe da Repartição de Sistemas de Informação, Especialidade TINF (fonte: autor)

Especialidade: TINF	Chefe da Repartição de Sistemas de Informação	Competências Específicas	Níveis de Proficiência				
			N ₀	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄
		CE ₁				X	
		CE ₂				X	
		CE ₃			X		
		CE ₄			X		
		CE ₅			X		
			$\sum_{n=1}^5 CE_0 N_0$	$\sum_{n=1}^5 CE_0 N_1$	$\sum_{n=1}^5 CE_{III} N_2$	$\sum_{n=1}^5 CE_{II} N_3$	$\sum_{n=1}^5 CE_0 N_4$

Para a especialidade TINF, o Perfil de Competências Específicas para o Chefe da Repartição de Sistemas de Informação da Divisão de Comunicações e Sistemas de Informação pode, de forma sucinta, ser definido através da seguinte expressão:

$$\text{Perfil de Competências Específicas} = \sum_{n=1}^5 CE_0 N_0 + CE_0 N_1 + CE_{III} N_2 + CE_{II} N_3 + CE_0 N_4$$

Os restantes Perfis de Competências Específicas, para as especialidades ENGEL, ENGINF e TODCI, para esta PO, estão expostos no Anexo C.

Ao construir os Perfis de Competências Específicas para cada uma das especialidades que podem ocupar as PO, tal como foi descrito neste subcapítulo (e exposto no Anexo C), fica demonstrada também a versatilidade trazida por um Modelo de Competências Específicas, nomeadamente na garantia da manutenção das necessidades organizacionais. Se, por exemplo, aquando do preenchimento da PO de Chefe da Repartição de Sistemas de Informação, houver a necessidade organizacional de alocação de Oficiais TINF noutras PO, podem apenas procurar-se Oficiais ENGINF, ENGEL e TODCI para o cargo, com base nos Perfis de Competências Específicas dessas especialidades, para

aquela PO. Esta situação verifica-se também, por exemplo, para o caso de haver uma das especialidades cujos militares são absolutamente essenciais, dada a natureza das suas funções, nas PO onde estão colocados. Nesta situação, poderá também proceder-se a uma procura de Perfis de Competências Específicas apenas nas outras especialidades que podem ocupar o cargo em questão.

3.5.2 Validação para a PO de Comandante do Centro de Atividades Aéreas

Para se efetuar a validação do modelo para a PO de Chefe do Centro de Atividades Aéreas (CAA), procedeu-se à análise do MCIFFA 305-3⁷. De forma semelhante à PO anteriormente dissecada, foi examinada a folha “Descrição do Cargo”, com as respetivas “Qualificações e “Funções”. A Figura 18 expõe a referida folha:

Descrição de Cargo	Sub-Unidade: Corpo de Alunos	
	Cargo: Chefe do Centro de Actividades Aéreas	
	Número / Código do Cargo	SIGAP II
		Ordem de Batalha: Normal:
Posto: MAJ		Observações:
Especialidade: PILAV		
<u>1ª PARTE – QUALIFICAÇÕES</u>		
A. LÍNGUAS (SLP/PLS): 1. Inglês: 3333.		
B. QUALIFICAÇÕES ESSENCIAIS: 1. Profissionais: a. Ter os cursos e qualificações inerentes ao posto e à função; b. Ter desempenhado anteriormente funções de Comandante de Esquadra ou Esquadrilha; c. Ter desempenhado anteriormente funções de instrução em Esquadra de Voo. 2. Habilitação de Segurança: a. Nacional: SECRETO; b. NATO: NATO SECRET; c. EU: EU SECRET.		
C. QUALIFICAÇÕES DESEJÁVEIS: 1. Ter frequentado o Curso de Formação Pedagógica de Formadores.		

Descrição de Cargo	Sub-Unidade: Corpo de Alunos	
	Cargo: Chefe do Centro de Actividades Aéreas	
<u>2ª PARTE – FUNÇÕES</u>		
D. FUNÇÕES: 1. Elaborar os programas de instrução e treino de voo e submetê-los à aprovação superior; 2. Promover a realização das acções aéreas enquadradas nos programas superiormente aprovados, sem distorções ou erros de procedimento; 3. Emitir ordens no âmbito das actividades aéreas a todo o pessoal seu subordinado ou em instrução; 4. Definir os critérios de qualificação e prontidão dos instrutores, bem como de avaliação dos alunos Pilotos; 5. Fazer cumprir as normas gerais de segurança de voo e elaborar as normas específicas relativas ao tipo de operações aéreas; 6. Elaborar propostas para a realização de cursos de formação de instrutores, sempre que necessário; 7. Elaborar o planeamento de aquisição do material e publicações necessárias à gestão e operação de actividade aérea de instrução; 8. Apresentar relatórios sobre a actividade do Centro e o aproveitamento dos alunos. 9. Manter e fazer manter a disciplina de voo; 10. Elaborar as normas relativas à operação dos meios aéreos atribuídos, tendo em vista o cumprimento dos programas de instrução; 11. Coordenar as actividades do CAA com as da Unidade Base; 12. Dirigir, impulsionar e superintender todas as actividades relacionadas com a instrução, tendo em vista maximizar o seu rendimento; 13. Exercer funções de instrutor e avaliador de voo, devendo estar qualificado nos tipos de aeronaves atribuídas.		

Figura 18 – Descrição do Cargo de Chefe do Centro de Atividades Aéreas
(fonte: MCIFFA 305-3)

O Perfil Profissional do Chefe do CAA é definido da seguinte forma:

⁷ Antes da recente remodelação estrutural da FA, a AFA encontrava-se na dependência hierárquica do Comando de Instrução e Formação da Força Aérea (CIFFA). Importante referir, porém, que devido ao facto de o CIFFA ter já sido extinto, a regulamentação que estava dependente daquele Comando deixou de estar em vigor (na qual o MCIFFA 305-3 se insere). Contudo, não existe ainda nova regulamentação aprovada, pelo que houve a necessidade de escolher este Manual para a análise da Posição Organizacional de Chefe do CAA.

Tabela 8 – Perfil Profissional do Chefe do CAA (fonte: autor)

Perfil Profissional	
Posto	Major
Especialidade	PILAV
Qualificações	Cursos e qualificações inerentes ao posto e à função; Ter desempenhado anteriormente funções de Comandante de Esquadra ou Esquadrilha; Ter desempenhado anteriormente funções de instrução em Esquadra de Voo; Nível de Inglês SPL 3333; Habilitação de Segurança: Secreto.

Seguidamente, foram instanciados os Níveis de Proficiência das Competências Específicas da especialidade PILAV, presentes na Roda de Competências Específicas para as especialidades da área de Operações, através da análise das Qualificações e Funções descritas na Descrição do Cargo em questão.

Consecutivamente, foi construído o Perfil de Competências Específicas para aquela Posição Organizacional, apresentado na Tabela 9:

Tabela 9 – Perfil de Competências Específicas para a Posição Organizacional de Chefe do CAA (fonte: autor)

				Níveis de Proficiência				
				N ₀	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄
Especialidade: PILAV	Comandante do Centro de Atividades Aéreas	Competências Específicas	CE ₁				X	
			CE ₂				X	
			CE ₃					X
			CE ₄					X
			CE ₅					X
			CE ₆					X
				$\sum_{n=1}^6 CE_0 N_0$	$\sum_{n=1}^6 CE_0 N_1$	$\sum_{n=1}^6 CE_0 N_3$	$\sum_{n=1}^6 CE_{II} N_3$	$\sum_{n=1}^6 CE_{III} N_4$

O Perfil de Competências Específicas para o Comandante do Centro de Atividades Aéreas pode, de forma sucinta, ser definido através da seguinte expressão:

$$\text{Perfil de Competências Específicas} = \sum_{n=1}^6 CE_0 N_0 + CE_0 N_1 + CE_0 N_2 + CE_{II} N_3 + CE_{III} N_4$$

A construção dos Perfis de Competências Específicas exposta nos dois últimos pontos possibilitou, ao autor, a obtenção algumas conclusões, que serão de seguida referidas.

Em primeira instância, o desenvolvimento de um modelo de Competências Específicas deixou bem patente o facto de existirem certos atributos

organizacionais que não podem ser colocados sob a alçada das Competências Específicas. Estes atributos são requisitos mínimos para a colocação nas PO, e mesmo que os militares possuam as Competências Específicas nos níveis necessários, não podem ser alocados à PO se não possuírem tais atributos. Assim, revelou-se necessário, e através do modelo desenvolvido paralelamente por Santos (2017), aplicar o conceito de Perfil Profissional, e diferenciá-lo devidamente do conceito de Competência Específica. O Perfil Profissional é então composto pelo Posto do militar, respetiva Especialidade e Qualificações detidas (quer sejam estas inerentes ao posto, quer sejam relativas a cursos ou especializações de âmbito militar ou adquiridas por um meio exterior).

Num segundo plano, e devido à grande variedade de funções desempenhadas dentro de cada uma das especialidades, o modelo desenvolvido pode não ser, por vezes, suficientemente específico. Por exemplo, um Piloto Aviador pode voar aeronaves de caça, de transportes, helicópteros, ou estar ainda alocado a uma UA exclusivamente dedicada à Instrução. É muito difícil, por este motivo, arranjar um modelo que unifique devidamente as Competências Específicas requeridas para cada um daqueles tipos de aeronaves/missões. Tal como no exemplo relativo a esta especialidade, em praticamente todas as especialidades existem especializações de maior nível de profundidade. Por este motivo, para que o modelo de Competências Específicas seja mais completo e abrangente, o autor propõe que sejam definidas, dentro das próprias especialidades, as Competências de Especialização. Estas competências, enquadrando-se nas Específicas, estão mais diretamente relacionadas com as possíveis áreas de colocação dos militares, dentro das suas especialidades.

Em terceiro lugar, foi possível constatar que pode não ser direto o processo de escolha das Qualificações que devem ser incluídas nos Perfis Profissionais das Posições Organizacionais. Nos exemplos fornecidos, o autor optou por incluir as “Qualificações Essenciais”, rejeitando as “Qualificações Desejáveis”. No entanto, para um aprimoramento da construção dos Perfis Profissionais, e consequentemente do Modelo de Competências, seria importante fazer uma revisão das Qualificações consideradas fundamentais para cada uma das PO. Poder-se-ia, desta forma, quais as Qualificações que, por serem importantes (ou muito específicas) devem constar dos Perfis Profissionais, e quais as que podem

ser suprimidas, por remeterem para competências que já constam do modelo de Competências Específicas construído.

Por último, e tal como havia já sido exortado ao longo desta investigação, é fulcral que se desenvolva uma aplicação informática, para que se possa gerir devidamente, e de forma automática, toda a informação associada a uma Gestão por Competências. De facto, seria insustentável que, sempre que se quisesse preencher uma PO, fosse necessário analisar as Competências Transversais e Específicas manual e individualmente.

3.5.3 Validação do Modelo de Competências para a FA: Perfil Profissional e Perfil de Competências Completo

Tal como mencionado anteriormente, a presente investigação foi desenvolvida de forma complementar à elaborada por Telha *et. al* (2016), relativa ao conceito de Competências Transversais. Ao integrar aquele conceito com o de Competência Específica, é possível obter um Modelo de Competências completo, aplicável à realidade da FA, o que permite que a organização adote um sistema de Gestão de e por Competências. Para que tal aconteça, será necessário proceder à construção de Perfis de Competências Completos, tanto para todas as PO, como para todos os militares.

Deste modo, e embora a presente dissertação se enquadre apenas no âmbito das Competências Específicas, serve o presente subcapítulo para expor um exemplo de um Perfil de Competências completo, junto com o Perfil Profissional respetivo, e demonstrar a sua aplicabilidade no contexto organizacional.

Assim, a Tabela 10 apresenta um Perfil de Competências completo, agregado ao respetivo Perfil Profissional aplicado à PO de Chefe da Repartição de Sistemas de Informação da Divisão de Comunicações e Sistemas de Informação, para a especialidade TINF. A tabela resulta da agregação das 5 Competências Específicas daquela especialidade, definidas pelo autor, com as 45 Competências Transversais definidas por Telha *et. al* (2016). A fração da tabela referente às Competências Transversais foi definida por Telha *et. al* (2016), sendo transcrita na sua totalidade para a tabela que de seguida se apresenta:

Tabela 10 – Perfil Profissional e de Competências Completo para a Posição Organizacional de Chefe da Repartição de Sistemas de Informação para a Especialidade TINF (fonte: autor)

Perfil Profissional								
Posto				Tenente-Coronel				
Especialidade				TINF				
Qualificações				Cursos e qualificações inerentes ao posto Nível de Inglês SPL 3333 Habilitação de Segurança: Secreto				
				Níveis de Proficiência				
				N ₀	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄
Especialidade: TINF	Chefe da Repartição de Sistemas de Informação	Competências Transversais	C ₁		X			
			C ₂			X		
			C ₃			X		
			C ₄			X		
			C ₅				X	
			C ₆				X	
			C ₇				X	
			C ₈				X	
			C ₉					X
			C ₁₀				X	
			C ₁₁				X	
			C ₁₂			X		
			C ₁₃			X		
			C ₁₄					X
			C ₁₅				X	
			C ₁₆				X	
			C ₁₇				X	
			C ₁₈			X		
			C ₁₉				X	
			C ₂₀					X
			C ₂₁				X	
			C ₂₂				X	
			C ₂₃				X	
			C ₂₄				X	
			C ₂₅			X		
			C ₂₆		X			
			C ₂₇		X			
			C ₂₈		X			
			C ₂₉		X			
			C ₃₀		X			
			C ₃₁			X		
			C ₃₂			X		
			C ₃₃				X	

			C ₃₄		X			
			C ₃₅		X			
			C ₃₆					X
			C ₃₇			X		
			C ₃₈				X	
			C ₃₉			X		
			C ₄₀				X	
			C ₄₁				X	
			C ₄₂			X		
			C ₄₃				X	
			C ₄₄				X	
			C ₄₅			X		
				$\sum_{n=1}^{45} C_0 N_1$	$\sum_{n=1}^{45} C_{VIII} N_1$	$\sum_{n=1}^{45} C_{XIII} N_1$	$\sum_{n=1}^{45} C_{XX} N_1$	$\sum_{n=1}^{45} C_{IV} N_1$
		Competências Específicas	CE ₁				X	
			CE ₂				X	
			CE ₃			X		
			CE ₄			X		
			CE ₅			X		
				$\sum_{n=1}^5 CE_0 N_0$	$\sum_{n=1}^5 CE_0 N_1$	$\sum_{n=1}^5 CE_{III} N_2$	$\sum_{n=1}^5 CE_{II} N_3$	$\sum_{n=1}^5 CE_0 N_4$

Assim, o Perfil de Competências desta PO pode ser definido pela expressão:

$$\begin{aligned}
 \text{Perfil de Competências} = & \sum_{n=1}^{45} C_0 N_0 + C_{VIII} N_1 + C_{XIII} N_2 + C_{XX} N_3 + C_{IV} N_4 \\
 & + \sum_{n=1}^5 CE_0 N_0 + CE_0 N_1 + CE_{III} N_2 + CE_{II} N_3 + CE_0 N_4
 \end{aligned}$$

3.5 Implementação

Ao observar o modelo ontológico da organização, é possível compreender a sua construção essencial. Através da análise do modelo de Ontologia da FA, proposto por Monteiro (2014), e das modificações propostas por Telha *et. al* (2016) no sentido de aculturar o conceito de competência no contexto organizacional, é possível compreender como é que o conceito de Competências Específicas se enquadra na realidade atual da organização.

Telha *et. al* (2016) propuseram a substituição das “Qualificações” por “Competências”, divididas em “Transversais” e “Funcionais”. No entanto, certas Qualificações, por serem muito específicas, e fornecerem um conjunto de conhecimentos essenciais para a ocupação de determinadas PO, não podem

ser completamente alienadas do processo de escolha de militares para essas PO. Assim, e tal como referido anteriormente, é essencial criar um Perfil Profissional, que contempla o Posto, Especialidade e Qualificações Essenciais dos militares e das diferentes PO. Assim, o conceito de “Qualificações” volta a surgir no modelo ontológico, ao contrário do que havia sido proposto por Telha *et. al* (2016). Surge ainda a necessidade de definir as Competências de Especialização, dentro de cada especialidade, destinadas a diferenciar as áreas de trabalho que cada especialidade pode desempenhar, e cuja especificidade não pode ser englobada nas Competências Específicas, iguais para toda os militares daquela especialidade. Estas competências serão designadas, na ontologia proposta, por “Competências de Especialização”, sendo que as Competências Específicas definidas pelo autor (ou seja, para a especialidade), para aquela ontologia, tomam a designação de “Competências da Especialidade”.

A Figura 19 traduz o estado futuro da organização, através da implementação do conceito desenvolvido, tal como explicitado no anterior parágrafo:

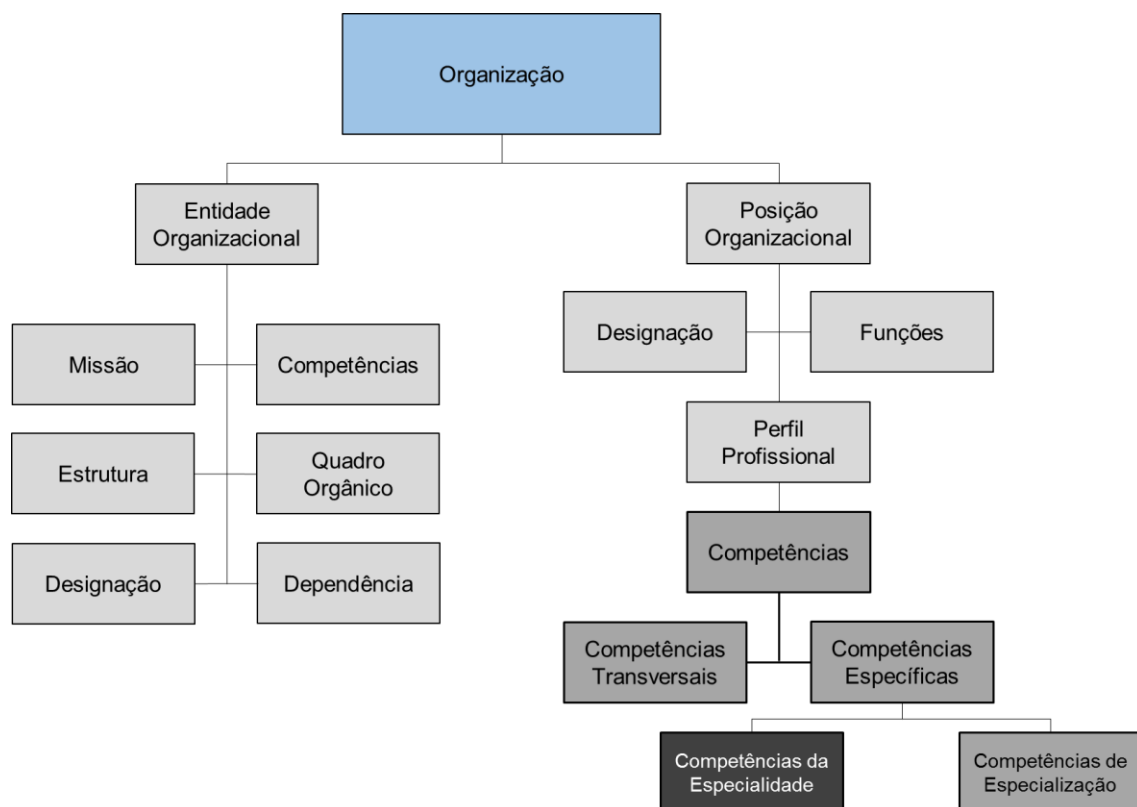


Figura 19 – Estado Futuro da Ontologia da Organização (fonte: autor)

Para que se dê a integração do conceito de Competência como um todo na organização, tal como descrito na Figura 19, e para que a organização possa alcançar uma mudança de paradigma rumo à adoção de um sistema de Gestão por Competências, vários passos devem ser tomados. Assim, para que o conceito seja implementado no seio da FA, o autor propõe:

- 1) Para cada Posição Organizacional, dentro de cada especialidade, construir um Perfil de Competências Específicas. Isto será bastante útil na medida em que, quando for necessário escolher uma pessoa para uma função, será possível saber de forma “automática” quais os indivíduos que possuem os níveis de proficiência mínimos requeridos para essa mesma função. Esta construção de um Perfil de Competências Específicas para as PO teria de ser feita de forma complementar com a construção do Perfil de Competências Transversais para as PO, por forma a obter um Perfil de Competências completo para cada uma das Posições Organizacionais;
- 2) Para cada PO, ainda, proceder ao emprego do conceito de Perfil Profissional, que consiste simplesmente no agregar dos atributos já considerados necessários para que se possa ocupar essa mesma PO. Os atributos a incluir no Perfil Profissional de cada PO são: Posto (relativo aos postos que os militares que podem ocupar aquela posição deverão ter); Especialidade (referente às possíveis especialidades que os militares poderão ter, para ocupar aquela PO); Qualificações (o conjunto de qualificações consideradas essenciais para o desempenhar da função, e que são requisito mínimo obrigatório);
- 3) Para cada militar, traçar um Perfil de Competências Específicas. Os Níveis de Proficiência detidos pelo militar nas diferentes Competências Específicas deverão ser revistos com regularidade, de forma a garantir que quando é necessário escolher alguém para uma determinada função, as informações que se possuem acerca das pessoas sejam o mais próximas possível das suas capacidades atuais. Por outro lado, suponha-se que, aquando do momento da escolha de uma pessoa para uma PO, não há nenhum indivíduo que detenha os níveis mínimos requeridos, mas que por ventura se aproxima dos mesmos. Assim, será mais fácil verificar se esses níveis poderão ser alcançados através de alguma formação

profissional técnica específica. Isto permitirá à organização, mesmo que não hajam indivíduos com as capacidades pretendidas, desenvolvê-las de forma expedita e dirigida, gastando menos tempo e planeando a sua formação de forma mais eficiente. À semelhança do que acontece com as PO, o Perfil de Competências Específicas de cada militar deverá ser definido de forma integrada com o Perfil de Competências Transversais, por forma a obter um Perfil de Competências completo. A seleção de militares para os diferentes cargos passaria a ser feita com recurso a estes Perfis de Competências completos, sendo que o referido processo se encontra exposto na Figura 20, tal como definido por Santos (2017):

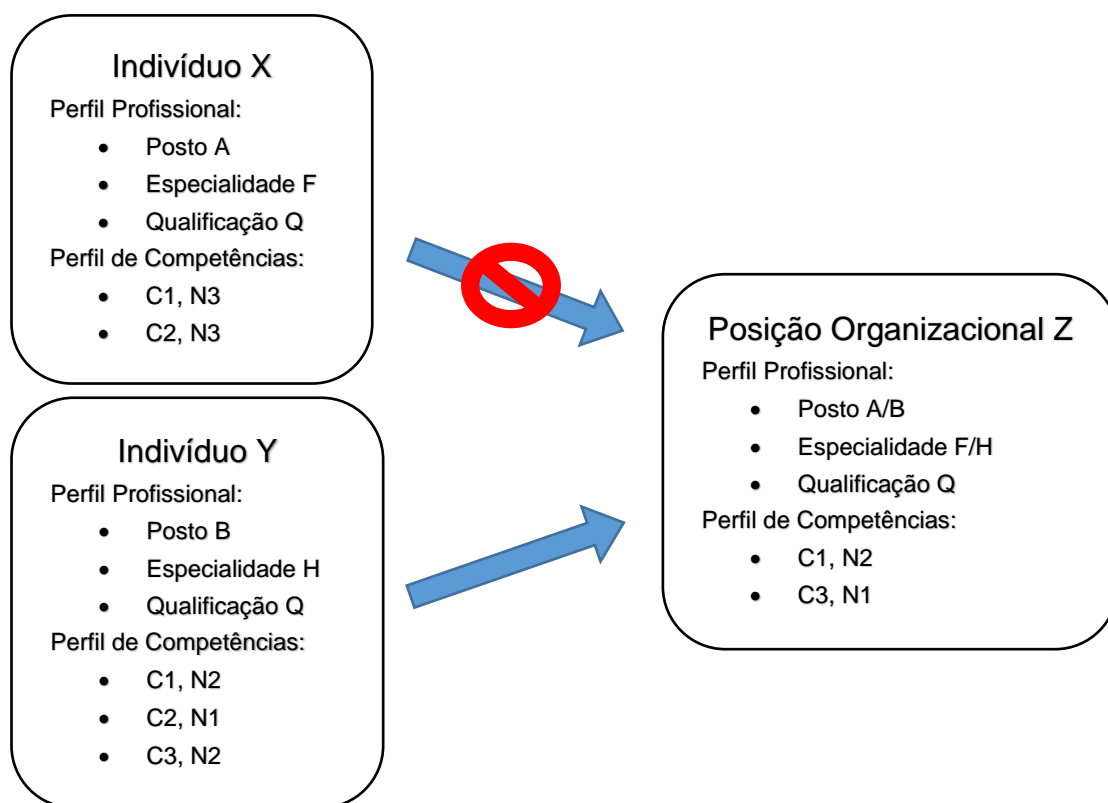


Figura 20 – Preenchimento de uma PO (Santos, 2017)

Como refere Santos (2017), “tanto o Indivíduo X como o Indivíduo Y cumprem com os requisitos ao nível do Perfil Profissional. O mesmo não se verifica para as Competências. O Indivíduo X possui as Competências 1 e 2, ambas com o nível de proficiência 3. O Indivíduo Y, por outro lado, possui a Competência 1 no nível de proficiência 2, possui a Competência 2 no nível de proficiência 1 e possui ainda a Competência 3 no nível de

proficiência 2. A PO Z requer as Competências 1 e 3, nos níveis de proficiência 2 e 1 respetivamente. Tal significa que apesar de o Indivíduo X possuir competências nível de proficiência médio acima do Indivíduo Y, não pode preencher a PO Z, enquanto o Indivíduo Y, tendo um nível médio de proficiência menor, cumpre todos os requisitos mínimos estando apto para preencher a PO Z.”

- 4) Por forma a complementar o trabalho desenvolvido pelo autor, e tal como referido no subcapítulo anterior, explorar mais aprofundadamente, será essencial elencar quais as “Competências de Especialização”, dentro de cada especialidade;
- 5) Para cada PO, estudar quais as Qualificações que são verdadeiramente essenciais aquando da sua ocupação por parte de um militar, e que, portanto, devem ser incluídas nos respetivos Perfis Profissionais;
- 6) Para que todo este processo de seleção e reorganização de recursos para as funções seja feito da forma automática que foi antes referida, será fundamental criar uma aplicação informática para o efeito. Esta aplicação seria composta por uma base de dados com o Perfil de Competências completo de todas as PO todas as Posições Organizacionais, bem como o Perfil de Competências completo de todos os militares da FA. Através do cruzamento de dados, esta aplicação informática diria, de forma automática, qual (ou quais) o(s) militar(es) com as competências requeridas para a PO a preencher.

4 Conclusão e Recomendações

No presente capítulo serão expostas as conclusões e recomendações suscitadas pela investigação desenvolvida. Proceder-se-á a uma revisão global do trabalho e à validação das hipóteses apresentadas inicialmente, bem como à resposta à pergunta de partida.

4.1 Conclusão

Tal como referido inicialmente, a metodologia adotada para a elaboração da presente dissertação foi a proposta por Quivy e Campenhoudt. Segundo aqueles autores, as conclusões deverão apresentar uma retrospectiva do trabalho realizado, os contributos trazidos pelo mesmo, e algumas considerações práticas. Por forma a conferir uma coerência global ao trabalho, a Tabela 11 faz uma revisão das atividades e demonstra o paralelismo entre aquela metodologia de investigação e os passos tomados pelo autor:

Tabela 11 – Enquadramento das Atividades Realizadas com a Metodologia de Investigação Adotada (fonte: autor)

Fase	Etapas	Atividades Realizadas
Rutura	Pergunta de Partida	A primeira etapa surge no sentido de definir uma linha orientadora para o desenvolvimento da investigação. Tal objetivo consubstanciou-se no estabelecimento da pergunta de partida
	Exploração	Nesta etapa, o autor adquiriu conhecimento essencial à elaboração da dissertação, observando o estado da arte dos conceitos associados à Engenharia Organizacional, bem como documentação pertinente na Organização, explorando ainda o tema das competências. Foram realizadas também entrevistas, no sentido de compreender qual o nível de operacionalização dos conceitos estudados na realidade organizacional.
	Problemática	A problemática consistiu na identificação da lacuna organizacional que justifica o desenvolvimento da investigação, que se prende que o facto de não existir um conceito estabilizado de competência específica na organização.
Construção	Construção do Modelo de Análise	Através do referencial de conhecimento obtido na revisão da literatura, o autor procedeu à construção do Modelo de Análise, através da definição do conceito de competência específica.
Verificação	Observação	Esta etapa consistiu na sujeição do modelo proposto à realidade organizacional. Foram construídos Perfis de Competências Específicas para duas Posições Organizacionais. Foi ainda estudado um exemplo de um Perfil de Competências completo, por forma a demonstrar a exequibilidade da aplicação do modelo de Gestão por Competências na organização.
	Análise das Informações	Nesta etapa foram verificadas as hipóteses e validado o trabalho desenvolvido, com recurso à bibliografia consultada e às entrevistas realizadas.
	Conclusões	Nesta última etapa do trabalho, o autor reviu o trabalho desenvolvido, teceu as conclusões obtidas e expôs recomendações para possíveis investigações futuras.

De seguida, e por forma a realizar uma revisão integral do trabalho desenvolvido, são expostos alguns dos conceitos abordados no primeiro capítulo:

Objetivo: A presente dissertação surge com o desiderato de estudar o conceito de Competências Específicas, expor a sua definição e diferenciação do conceito de Competências Transversais, e a sua adequabilidade e aplicabilidade no contexto das diferentes funções e áreas de trabalho que compõem a Organização Força Aérea.

Âmbito: O âmbito deste trabalho é a FA, nomeadamente os seus Recursos Humanos e os diferentes tipos de funções por estes desempenhadas. Serão empregues os princípios da EO e as conceções basilares das teorias de competências, com vista à elaboração de um conceito de competências específicas adequado à organização.

Pergunta de Partida: De que forma se deverá definir o conceito de competência específica como elemento estruturante das funções desempenhadas no seio da Força Aérea?

A partir da pergunta de partida foram formuladas as seguintes questões derivadas, e respetivas hipóteses:

- **Q1:** De que forma é feita a gestão das competências específicas para cada função na Força Aérea?
- **Q2:** Em que medida será pertinente a Força Aérea definir o conceito de competência específica?
- **Q3:** Que impacto tem a definição do conceito de competência específica na forma como as funções são geridas e desempenhadas na Força Aérea?
- **H1:** As funções não são geridas de acordo com um conjunto de competências específicas, mas sim através de um quadro de qualificações.
- **H2:** O conceito de competência específica otimiza a gestão dos recursos humanos, fornecendo modelos que norteiam não só a atribuição de cargos, como também a determinação de objetivos pessoais e organizacionais.
- **H3:** A definição do conceito de competência específica tem impacto ao nível da progressão na carreira e do recrutamento, bem como fornece

novas linhas orientadoras para o desenvolvimento técnico e pessoal dos recursos humanos.

No segundo capítulo, e com o intuito de obter um referencial teórico adequado, o autor abordou diversos conceitos considerados essenciais no âmbito da temática em estudo. Evidenciam-se os seguintes:

- **Engenharia Organizacional:** Conjunto de conhecimentos, princípios e práticas relacionadas com a análise, design, implementação e operação de uma empresa, através do uso das ferramentas da engenharia.
- **Organizational Self-Awareness:** Condição organizacional caracterizada pelo alinhamento de duas dimensões: a individual – a consciência que cada um tem da sua posição na organização – e a coletiva – a representação clara que a organização tem daquilo que os seus colaboradores fazem;
- **Arquitetura Empresarial:** Conjunto coerente de princípios, métodos e modelos que são usados no desenho e realização da estrutura organizacional de uma empresa, processos de negócio, sistemas de informação e infraestrutura;
- **Agilidade:** Contínua prontidão de uma entidade para, rápida ou inerentemente, proativa ou reactivamente, abarcar a mudança, através de elementos económicos e relações de alta qualidade com o contexto;
- **Flexibilidade:** Capacidade de uma organização manter o seu equilíbrio e eficiência dinâmica perante as mudanças e distúrbios externos, evitando que estes causem desordem;
- **Adaptabilidade:** Habilidade para uma organização mudar com o tempo e ajustar-se às pressões externas, através da sua (re)modelação interna.
- **Ontologia da Força Aérea:** Modelo que unifica e identifica conceitos essenciais e atributos relativos à organização, permitindo alcançar uma compreensão partilhada da mesma. O modelo ontológico da FA é composto por Entidades Organizacionais e Posições Organizacionais.
- **Competência:** Conjunto de qualidades e comportamentos profissionais que mobilizam os conhecimentos técnicos e permitem agir na solução de problemas, estimulando desempenhos profissionais superiores, alinhados com a orientação estratégica da Empresa;

- **Gestão de e por Competências:** Tipo de gestão dos recursos humanos de uma organização, através da definição e avaliação das suas competências, com impacto direto no Recrutamento, Gestão de Carreiras e Avaliação do Mérito;
- **Modelos de Competências:** Grupo de competências que descrevem um desempenho bem-sucedido no trabalho, constituído por: Competências, Níveis de Proficiência (e indicadores comportamentais) e uma escala mensurável;
- **Competências Transversais:** Capacidades transferíveis e aplicáveis em qualquer contexto, adaptáveis aos vários domínios nos quais a atividade organizacional se desenvolve;
- **Competências Específicas:** Capacidades associadas a uma determinada profissão ou função;

Ainda no capítulo 2 foram realizadas entrevistas a militares da Força Aérea:

- **Análise Qualitativa das Entrevistas:** As entrevistas permitiram aumentar o conhecimento do autor face ao estado atual da organização. Foi possível compreender até que ponto os conceitos abordados ao longo do segundo capítulo estão institucionalizados no seio da FA, e limitações existentes na organização, neste plano.

O terceiro capítulo dedicou-se ao Desenvolvimento do Modelo, que foi conseguido através dos seguintes passos:

- **Desenvolvimento de um Modelo de Competências Específicas:** O autor procede ao desenvolvimento de um modelo de Competências Específicas, alicerçado no atributo Especialidade como diferenciador das funções desempenhadas na organização;
- **Definição do Conceito de Competência Específica:** O autor propõe uma definição do conceito suficientemente abrangente, e que reflita a realidade organizacional à qual se destina a ser aplicado;
- **Rodas de Competências Específicas:** O autor, através da documentação analisada no capítulo 2, e do modelo e definição de Competências Específicas elaborados, constrói Rodas de Competências Específicas, para cada uma das áreas de especialidades: Apoio, Manutenção e Operações;

- **Perfis de Competências Específicas:** Após a instanciação dos descritores dos Níveis de Proficiência das Competências Específicas das diferentes especialidades, o autor propõe Perfis de Competências Específicas, para cada um dos militares, e cada uma das PO. Estes Perfis consistem numa matriz, reavaliada periodicamente, e que caracteriza a habilidade com que os militares desempenham as tarefas técnicas associadas à sua especialidade, destinando-se a avaliar quais as PO que estão aptos a desempenhar;
- **Perfil Profissional do Militar da FA:** Por forma a suprimir as lacunas encontradas durante a construção do modelo, o autor propõe a aplicação do conceito de Perfil Profissional, atribuído tanto aos militares como às PO. Um Perfil Profissional é constituído pelos atributos “Posto”, “Especialidade” e “Qualificações”;
- **Validação:** Para validar o modelo proposto, o autor constrói um Perfil de Competências Específicas para duas Posições Organizacionais diferentes. Para comprovar a exequibilidade do conceito de Competência como um todo, o autor constrói um Perfil Profissional e um Perfil de Competências completo para uma Posição Organizacional;
- **Implementação:** O autor explicita, por fim, as características futuras da organização, decorrentes da aplicação do modelo desenvolvido, enumerando as etapas que a organização deverá percorrer, para que se proceda à implementação do mesmo.

Destarte, e após a obtenção de uma perspetiva holística de todo o trabalho, é esquematizada, na Tabela 12, a forma com a investigação responde à pergunta de partida e questões derivadas, subsequentemente validando – ou não – as hipóteses formuladas.

Tabela 12 – Validação das Hipóteses e Resposta à Pergunta de Partida (fonte: autor)

Problema	Pergunta de Partida	Questões Derivadas	Hipóteses	Validação das Hipóteses	Resposta à Pergunta de Partida
O conceito de Competências Específicas para cada função não se encontra definido para a Força Aérea.	De que forma se deverá definir o conceito de competência específica como elemento estruturante das funções desempenhadas no seio da Força Aérea?	Q1. De que forma é feita a gestão das competências específicas para cada função na Força Aérea?	H1. As funções não são geridas de acordo com um conjunto de competências específicas, mas sim através de um quadro de qualificações.	Na Força Aérea, os cargos estão estruturados de acordo com as suas funções, e os militares são escolhidos para as Posições Organizacionais com base nas suas Qualificações Essenciais e Desejáveis. Assim, os requisitos para ocupação dos cargos e alocação dos recursos humanos às diferentes funções são feitos com recurso a um conjunto de qualificações, não estando em vigor o conceito de Competência Específica. Deste modo, a H1 está validada.	<p>A presente dissertação dedicou-se a complementar os estudos já existentes na organização, relativos ao conceito de competência. Assim, o objetivo consistia, principalmente, em comprovar a aplicabilidade e vantagens decorrentes do conceito de competência específica, mas também do conceito de competência como um todo.</p> <p>Num primeiro plano, foi explicitada a forma como o conceito de Competência Específica se deve definir para a FA, e os seus atributos. Neste ponto foi construído o Modelo de Competências Específicas, que se pretende que norteie a caracterização daquele conceito. Relativamente à pergunta de partida, o Modelo explicitou que as competências específicas deverão estruturar as funções da organização através do atributo das especialidades dos militares.</p> <p>Num segundo plano, foi dada uma proposta para a definição de “Competência Específica” na FA, que permitiu ao autor manter uma coerência na instanciação das Competências Específicas para as diferentes especialidades, e respetivos Níveis de Proficiência. Para validação da investigação, foi construído o Perfil de Competências Específicas para duas PO, que consiste na definição dos Níveis de Proficiência mínimos para ocupação dos cargos.</p> <p>Foi, por fim, construído um Perfil de Competências completo, ao qual foi agregado o Perfil Profissional, que permite suprimir lacunas encontradas em modelos anteriores. Esta validação final do modelo permitiu, assim, não só comprovar a exequibilidade do conceito de Competência Específica na organização, como do conceito de Competência como um todo.</p> <p>Em suma, e em resposta à Pergunta de Partida, a presente investigação sugere, então, que o conceito de Competência Específica seja definido com base nas especialidades, e que para a sua gestão seja utilizado o conceito de Perfil de Competências, agregado ao de Perfil Profissional, aplicando estas matrizes a todos os militares e todas as PO, e gerindo toda a informação através de uma aplicação informática.</p>
		Q2. Em que medida será pertinente a Força Aérea definir o conceito de competência específica?	H2. O conceito de competência específica otimiza a gestão dos recursos humanos, fornecendo modelos que norteiam não só a atribuição de cargos, como também a determinação de objetivos pessoais e organizacionais.	A construção de um modelo de competências específicas segundo as diferentes funções permite obter uma gestão mais eficiente dos recursos humanos. Ao definir capacidades essenciais ao cumprimento das funções, e níveis de proficiência baseados em comportamentos observáveis, é possível garantir que são escolhidos os indivíduos mais aptos para cada uma das Posições Organizacionais. Para além disso, torna o processo de alocação de pessoal mais criterioso e menos sujeito à subjetividade humana. Por fim, pode ajudar os militares a compreender inequivocamente quais as capacidades a desenvolver, por forma a obter um desempenho profissional superior. A H2 está, assim, validada.	
		Q3. Que impacto tem a definição do conceito de competência específica na forma como as funções são geridas e desempenhadas na Força Aérea?	H3. A definição do conceito de competência específica tem impacto ao nível da progressão na carreira e do recrutamento, bem como fornece novas linhas orientadoras para o desenvolvimento técnico e pessoal dos recursos humanos.	Devido ao facto de fornecer um referencial perfeitamente definido para avaliação dos militares, e atributos essenciais à ocupação das Posições Organizacionais, o conceito de competência específica tem um impacto direto na progressão das carreiras. No entanto, por ser profundamente específico para o desempenho das funções de cada especialidade, tem um potencial de aplicação apenas indireto no recrutamento, podendo ajudar a melhorar o tipo de baterias de testes ou entrevistas situacionais realizadas no processo de seleção. Ao aplicar-se o conceito de competência específica na organização, os militares passarão ainda a possuir uma maior consciência quanto à forma de aumentar o seu desenvolvimento técnico e pessoal. Dada a elevada complexidade da forma de gerir os recursos segundo este conceito, o autor propõe, ainda, a criação de uma aplicação informática neste âmbito. Assim, a H3 considera-se apenas parcialmente validada.	

4.2 Recomendações

Ao longo da investigação foram referidas questões essenciais relacionadas não só com a limitação do modelo desenvolvido, como também sugestões de novos trabalhos que poderão ser produzidos neste âmbito. O objetivo destas recomendações é o de garantir uma harmoniosa integração do conceito de Competência na organização. Serve, assim, este último ponto da investigação para enunciar essas mesmas recomendações futuras:

- Explorar o conceito de Organização Online proposto por Santos (2017), que faz uma integração total do conceito de Competências, tanto Transversais como Específicas, e estabelece as bases para a automatização e informatização dos processos neste âmbito;
- Aplicar o Perfil de Competências Específicas a diferentes Posições Organizacionais, e a diferentes militares, por forma a compreender possíveis limitações e/ou alterações que possam ser aplicadas ao modelo proposto, e que possam não ter sido observadas no desenvolvimento da presente investigação;
- Em linha com o referido no ponto anterior, aplicar o Perfil de Competências completo e o Perfil Profissional a diferentes militares e Posições Organizacionais;
- Aumentar a consciência organizacional no que concerne à questão das Competências, bem como às vantagens que lhe são inerentes, para que se possa providenciar uma mudança positiva de paradigma na gestão de pessoal;
- Desenvolver trabalhos de investigação no âmbito das Competências de Especialização, no sentido de compreender as áreas de trabalho específicas no seio de cada uma das especialidades, permitindo uma definição ainda mais profunda e efetiva do conceito, e definindo quais as “Qualificações” consideradas essenciais e a incluir no Perfil Profissional;
- Desenvolver uma aplicação informática que faça a gestão de toda a informação associada às Competências Transversais e Específicas, para que se possa empregar este conceito de forma automática e eficiente na organização.

(página intencionalmente em branco)

5 Referências Bibliográficas

ACADEMIA DA FORÇA AÉREA – Pedido de Registo de Adequação do Ciclo de Estudos Integrado Conducente ao Grau de Mestre em Aeronáutica Militar na Especialidade de Piloto Aviador. 2008.

ACADEMIA DA FORÇA AÉREA – Pedido de Registo de Adequação do Ciclo de Estudos Integrado Conducente ao Grau de Mestre em Aeronáutica Militar na Especialidade de Engenharia Aeronáutica. 2008.

ACADEMIA DA FORÇA AÉREA – Pedido de Registo de Adequação do Ciclo de Estudos Integrado Conducente ao Grau de Mestre em Aeronáutica Militar na Especialidade de Engenharia Eletrotécnica. 2008.

ACADEMIA DA FORÇA AÉREA – Pedido de Registo de Adequação do Ciclo de Estudos Integrado Conducente ao Grau de Mestre em Aeronáutica Militar na Especialidade de Engenharia de Aeródromos. 2008.

ACADEMIA DA FORÇA AÉREA – Pedido de Registo de Adequação do Ciclo de Estudos Integrado Conducente ao Grau de Mestre em Aeronáutica Militar na Especialidade de Administração Aeronáutica. 2008.

ACCREDITATION COUNCIL FOR GRADUATE MEDICAL EDUCATION – About Us [Em linha]. atual. 2017. [Consult. 21 Abr. 2017]. Disponível em WWW:<URL:<http://www.acgme.org/About-Us/Overview>>.

ALBERTS, David S.; HAYES, Richard – Power to the Edge: Command, Control in the Information Age [Em linha]. (2003) Disponível em WWW:<URL:http://www.dodccrp.org/files/Alberts_Power.pdf>. ISBN: 1-893723-13-5

ALI, A.; JAHANZAIB, M.; AZIZ, H. – Manufacturing Flexibility and Agility: A Distinctive Comparison. ISSN: 2306-6536. Vol. 4, nº 3 (2014). p. 379–384.

AON HEWITT – 2011 Top Companies for Leaders - Survey Highlights. Aon Hewitt. [Em linha]. (2011). [Consult. 10 Fev. 2017]. Disponível em WWW:<URL:http://www.aon.com/attachments/human-capital-consulting/2011_Top_Companies_for_Leaders_Survey_Highlights.pdf>.

ARAFEH, Labib – An entrepreneurial key competencies' model. Journal of Innovation and Entrepreneurship. ISSN: 2192-5372. Vol. 5, nº 1 (2016) 26 p. DOI: 10.1186/s13731-016-0048-6.

BENJAMIN; PERAKATH, C.; MAYER, Richard; BLINN, Thomas; MARSHALL, Charles; TYE, Rich – Toward an Environment for Collaborative Enterprise Engineering. Presentation at the Society for Enterprise Engineering Conference. Orlando: Knowledge Based Systems Inc. (1995)

BOYATZIS, Richard – **The Competent Manager: A Model for Effective Performance**. Nova Iorque: John Wiley & Sons, 1982. ISBN 978-0-471-09031-1.

BOYATZIS, Richard E. – Competencies in the 21st century. Journal of Management Development. Ohio. ISSN 0262-1711. Vol. 27, nº 1 (2008) p. 5–12. DOI: 10.1108/02621710810840730.

BURNS, P.; NEUTENS, M.; NEWMAN, D.; POWER, T. – Building value through enterprise architecture: A global study. booz&co. Londres. (2009)

CAETANO, Artur; POMBINHO, João; TRIBOLET, José – Representing organizational competencies. In SAC '07 – **2007 ACM symposium on Applied computing**. Nova Iorque: ACM, 2007. ISBN: 1-59593-480-4. p. 1257–1262.

CÂMARA, Pedro B. Da; GUERRA, Paulo Balreira; RODRIGUES, Joaquim Vicente – **Novo Humanator**. 4ª ed. Alfragide: Publicações Dom Quixote, 2010. ISBN: 978-972-20-3524-8.

CAMPION, Michael A. et al. – Doing competencies well: Best practices in competency modeling. Personnel Psychology. ISSN: 00315826. Vol. 64, nº 1 (2011) p. 225–262. DOI: 10.1111/j.1744-6570.2010.01207.x.

CASCÃO, Ferreira – **Gestão de competências, do conhecimento e do talento: O estado da arte da teoria e as melhores práticas na gestão das pessoas**. 1ª ed. Lisboa: Edições Sílabo, 2014. ISBN: 978-972-618-755-4.

CEITIL, Mário – **Gestão e Desenvolvimento de Competências**. 1ª ed. Lisboa: Edições Sílabo, 2010. ISBN: 978-972-618-834-6.

DESPACHO N.º 11338/2012. D.R. II Série. 161 (12-08-21) 18026–18036.

DESPACHO N.º 02/06/A do CEMFA de 09JAN (06-01-09) 1–2.

DESPACHO N.º 56/2014 do CEMFA de 16DEZ (14-12-16) 1–5.

CHILD, John – **Organization: Contemporary principles and practice**. 2ª ed. Chichester: Wiley, 2015. ISBN: 978-1-119-95183-4.

MCIFFA 305-3: Força Aérea, **Corpo de Alunos da Academia da Força Aérea**; Março 2010.

MCPESFA 101-1: Força Aérea, **Perfis Profissionais dos Militares da Força Aérea**; Maio 2013.

CUENCA, Llanos; BOZA, Andres; ORTIZ, Angel – An enterprise engineering approach for the alignment of business and information technology strategy. International Journal of Computer Integrated Manufacturing. ISSN: 0951-192X. Vol. 64, nº 11 (2011) p. 974–992. DOI: 10.1080/0951192X.2011.579172.

CURNOW, Christina – Competency Modeling & Job Analysis – Current trends and debates in the academic literature. ICF International. (2005) p. 1–8.

DAFT, Richard L. – **Organization Theory and Design**. 10^a ed. Mason: Cengage Learning, 2010. ISBN: 9788578110796.

DECRETO REGULAMENTAR N.º 12/2015. D.R. I Série. 148 (15-07-31) 3930–3944.

DECRETO-LEI N.º 187/2014. D.R. I Série. 253 (14-12-29) 6413-6420.

DECRETO-LEI N.º 90/2015. D.R. I Série. 104 (15-05-29) 3198–3253.

Dicionário Priberam da Língua Portuguesa – [Em linha], atual. 2013. [Consult. 30 nov. 2016]. Disponível em WWW:<URL:<http://www.priberam.pt/dlpo/organiza%C3%A7%C3%A3o>>.

DIETZ, Jan L. G.; HOOGERVORST, Jan A. P.; ALBANIA, Antonia; AVEIRO, David; BABKIN, Edward; BARJIS Joseph; CAETANO, Artur; HUYSMANS, Philip; IJIMA, Junichi; KERVEL, Steven Van; MULDER, Hans; LAND, Martin Op't; PROPER, Henderik; NIJMEGEN, Radboud Uni; SANZ, Jorge; TERLOUW, Linda; TRIBOLET, José; VERELST, Jan; WINTER, Robert – The discipline of enterprise engineering. International Journal of Organisational Design and Engineering. ISSN: 1758-9797. Vol. 3, nº 1 (2013) p. 86–114. DOI: 10.1504/IJODE.2013.053669.

DIETZ, Jan L. G. – Enterprise engineering - The Manifesto. Lecture Notes in Business Information Processing. ISSN: 18651348. Vol. 174 LNBIP, January (2014) p. 1–2. DOI: 10.1007/978-3-319-06505-2.

DIRETIVA N.º 04/CEMFA/2017: Diretiva de Planeamento da Força Aérea 2017-2022. (24-02-17) 1-10.

DRISKO, James W. – Competencies and their assessment. Journal of Social Work Education. ISSN: 1043-7797. Vol. 50, nº 3 (2014) 414–426. DOI: 10.1080/10437797.2014.917927.

RFA 303-2(A): Força Aérea, **Organização e Normas de Funcionamento do Estado-Maior da Força Aérea**; Julho 2011.

ERIKSSON, Hans-Erik; PENKER, Magnus – **Business Modeling With UML: Business Patterns at Work**. 1ª ed. John Wiley & Sons, 2000. ISBN: 978-0-471-29551-8.

FARRELL, Philip S. E. – Organizational Agility. The Journal of Applied Business Research – March/April 2015. ISSN: 15355535. Vol. 31, nº 2 (2015) p. 675. DOI: 10.1016/j.jala.2008.09.002.

FLEURY, Maria; FLEURY, Afonso – Construindo o conceito de competência. Revista de Administração Contemporânea. ISSN: 1982-7849. (2001) p. 183–196. DOI: 10.1590/S1415-65552001000500010.

FORÇA AÉREA PORTUGUESA – **Relatório de Gestão 2015** [Em linha]. Alfragide: Força Aérea Portuguesa, 2016. [Consult. 22 nov. 2016]. Disponível em WWW:<URL:https://www.emfa.pt/www/conteudos/galeria/info-fap/relatorio-gestao-2015_1684.pdf>.

EMFA, Força Aérea – Estrutura da Força Aérea. [Em linha]. 2017 [Consult. 22 dez. 2016]. Disponível em WWW: <URL:<http://www.emfa.pt/www/unidades>>.

GILBERT, Jillian – An Empirical Vision for Organizational Renewal: Utilizing Self-Reflection and Self-Awareness to Prompt Deep Transformation. International Journal of Business Administration. ISSN: 1923-4015. Vol. 7, nº 3 (2016) p. 1–14. DOI: 10.5430/ijba.v7n3p1.

GREEN, Paul – **Building robust competencies: linking human resource systems to organizational strategies**. San Francisco: Jossey-Bass, 1999. ISBN: 0787946494.

HARVEY, Robert J. – Job analysis. 2ª ed. Palo Alto, California: Consulting Psychologists Press, 1991.

HAWKES, Candace Leann – Competency-Based Versus Task-Based Job Descriptions: Effects on Applicant Attraction: University of Tennessee at Chattanooga, 2013. Dissertação de Mestrado.

HOOGERVORST, Jan – Enterprise architecture: Enabling integration, agility and change. International Journal of Cooperative Information Systems. ISSN: 0218-8430. Vol. 13, nº 3 (2004) p. 213–233. DOI: 10.1142/S021884300400095X.

HOOGERVORST, Jan – On the Realization of Strategic Success – A Paradigm Shift Needed: Enterprise Governance and Enterprise Engineering as essential concepts. Antuérpia, 2009.

INSTITUTO SUPERIOR DE GESTÃO – Mestrado em Contabilidade, Fiscalidade e Finanças Empresariais [Em linha], atual. 2017. [Consult. 19 abr. 2017]. Disponível em WWW:<URL:https://www.iseg.ulisboa.pt/aquila/cursos/cffe?ano=2016&_request_checksum_=af3588edb6b4d7489b98701e17f30ced53706c55>.

INTERNATIONAL ORGANIZATION OF STANDARDIZATION – ISO 9000:2005(E): Quality management systems – Fundamentals and vocabulary. (2005).

INTERNATIONAL ORGANIZATION OF STANDARDIZATION – ISO/IEC/IEEE 42010: Systems and software engineering – Architecture description. (Revision of ISO/IEC 42010:2007 and IEEE Std 14712000). ISBN: 978-0-7381-7142-5 STD97174. (2011) p. 1–46. DOI: 10.1109/IEEESTD.2011.6129467.

JUNELL, Jaana; STÅHLE, Pirjo – Measuring organizational renewal capability: case training service business. Competitiveness Review. ISSN: 1059-5422. Vol. 21, nº 3 (2011) p. 247–268. DOI: 10.1108/10595421111134840.

KLEMP, George O. – The Assessment of Occupational Competence. Washington D.C.: National Institute of Education, 1980.

KNABKE, Tobias; OLBRICH, Sebastian – Capabilities to Achieve Business Intelligence Agility - Research Model and Tentative Results. In **Pacific Asia Conference on Information Systems (PACIS)**. Chiayi: Association for Information Systems, 2016.

KRICKER, David; BIRD, Geoff – Adaptive Enterprise Resilience Management – Adaptive Action Design Research in Financial Services Case Study. Sydney, 2016.

LANKHORST, Marc – **Enterprise Architecture at Work: Modelling, Communication and Analysis** [Em linha]. 2ª ed. Berlin: Springer, 2013. Disponível em WWW:<URL:<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24815723>>. ISBN: 9783642296505.

LILES, Donald H.; JOHNSON, Mary E.; MEADE, Laura M.; UNDERDOWN, D. Ryan – Enterprise Engineering: A Discipline? In **Society for Enterprise Engineering Conference Proceedings**. Ohio: Society for Enterprise Engineering, 1995.

LILES, Donald H.; PRESLEY, Adrien R. – Enterprise Modeling Within an Enterprise Engineering Framework. 96 Winter Simulation Conference. ISSN: 02750708. San Diego, 1996. p. 1–7. DOI: 10.1109/WSC.1996.873395.

LOPES, Helena – Perfil de Competências dos Licenciados em Engenharia do IST. Lisboa, 2002.

MAGALHÃES, Rodrigo; TRIBOLET, José – Engenharia Organizacional: das partes ao todo e do todo às partes na dialéctica entre pessoas e sistemas. Ventos de Mudança. 2007. p. 1–15.

MAGALHÃES, Rodrigo; ZACARIAS, Marielba; TRIBOLET, José – Making Sense of Enterprise Architectures as Tools of Organizational Self-Awareness (OSA) [Em linha]. 2007. [Consult. 13 Nov. 2015]. Disponível em WWW:

<URL:<http://algos.inesc-id.pt/~jpa/Inscl/poisson/varwwwhtml/portal/ficheiros/publicacoes/3982.pdf>>.

MARTIN, James – **The great transition: Using the seven disciplines of enterprise engineering to align people, technology, and strategy**. Nova Iorque: American Management Association, 1995. ISBN: 0814403158.

MCCLELLAND, David – Testing for competence rather than for «intelligence». The American Psychologist. ISSN: 0003-066X. Vol. 28, nº 1 (1973) p. 1–14. DOI: 10.1037/h0038240.

MONTEIRO, Miguel – As Funções numa Unidade Aérea. Sintra: Academia da Força Aérea, 2014. Dissertação de Mestrado.

NEVES, José Gonçalves Das; GARRIDO, Margarida; SIMÕES, Eduardo – **Manual de Competências: Pessoais, Interpessoais e Instrumentais – Teoria e Prática**. 2ª ed. Lisboa: Edições Sílabo, 2008. ISBN: 978-972-618-477-5.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT – Competency Framework. 2014.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT – About the OECD [Em linha], atual. 2016. [Consult. 8 jan. 2017]. Disponível em WWW:<URL:<http://www.oecd.org/about/whatwedoandhow/>>.

PARKER, Marcel; LOBO, Julius – Competencies: Concept and Framework. [Em linha], atual. 2011. [Consult. 20 jan. 2017]. Disponível em WWW:<URL: <https://pt.slideshare.net/hrtalksblog/competency-frameworks>>.

PÁSCOA, Carlos – Design and Organizational Engineering of the Operational and Support Dimensions of an Organization: The Portuguese Air Force Case study. Lisboa: Instituto Superior Técnico, 2012. Tese de Doutoramento.

PÁSCOA, Carlos; COSTA, Ricardo; TRIBOLET, José – Change in the Portuguese Air Force. In **ENTERprise Information Systems: International Conference, CENTERIS** 2011. Part I. Berlin: Springer, 2011. ISBN: 9783642243578. p. 96–105.

PÁSCOA, Carlos; PINTO, Sofia; TRIBOLET, José – Ontology construction: Portuguese Air Force Headquarters Domain. Academia da Força Aérea, Universidade Técnica de Lisboa, Center for Organizational Design & Engineering, 2011.

PORTARIA N.º 23/2014. D.R. I Série. 22 (14-01-31) 839–896.

QUINTAS, Miguel – Conceito Transversal de Competência como Elemento Estruturante da Organização. Sintra: Academia da Força Aérea, 2016. Dissertação de Mestrado.

QUIVY, Raymond; CAMPENHOUDT, Luc Van – **Manual de Investigação em Ciências Sociais**. 5ª ed. Lisboa: Gradiva, 2008.

RANI, Neetu; SINGLA, Jagdeep – Auditing Human Resource Functions & Competencies: An Empirical Study. The Indian Journal of Industrial Relations. Vol 51, nº 1 (2015). p. 109–120.

REGO, Arménio; CUNHA, Miguel Pina e; GOMES, Jorge F.; CUNHA, Rita Campos e; CABRAL-CARDOSO, Carlos; MARQUES, Carlos Alves – **Manual de gestão de pessoas e do capital humano**. 3ª ed. Lisboa: Edições Sílabo, 2015. ISBN: 978-972-618-813-1.

RIVERA, Ricardo – Organizational self-awareness is the key to knowledge superiority. Monterey, USA: Calhoun, 2015. Dissertação de Mestrado.

RODRIGUES, Alexandre – A Arquitetura de Competências como elemento limitador do erro e potenciador da eficácia dos processos de negócio. Sintra: Academia da Força Aérea, 2016. Dissertação de Mestrado.

ROLO, Manuel – A qualificação e a gestão de competências nas Forças Armadas: Desempenho e eficiência nas Forças Armadas. Lisboa: Instituto de Estudos Superiores Militares, 2009. Trabalho de Investigação Individual.

SANTOS, Tiago – A Organização Online. Sintra: Academia da Força Aérea, 2017. Dissertação de Mestrado. Em desenvolvimento.

SCHUTTE, Danie – Accountants – A South African perspective. Global Journal of Management and Business Research Accounting and Auditing. Vol. 13, nº 5 (2013) p. 14–23.

SHIPPMANN, Jeffery S.; ASH, Ronald A.; BATTISTA, Mariangela; CARR, Linda; EYDE, Lorraine D.; HESKETH, Beryl; KEHOE, Jerry; PEARLMAN, Kenneth; PRIEN, Erich; SANCHEZ, Juan – The Practice of Competency Modeling. Personnel Psychology. Vol. 53 (2000). p. 703–740.

SOCIETY FOR HUMAN RESOURCES MANAGEMENT – SHRM Competency Model. 2012

SOCIETY FOR HUMAN RESOURCES MANAGEMENT – About SHRM [Em linha], atual. 2017. [Consult. 8 jan. 2017]. Disponível em WWW:<URL:<https://www.shrm.org/about-shrm/pages/default.aspx>>.

SINGH, Jagdip; SHARMA, Garima; HILL, James; SCHNACKENBERG, Andrew – Organizational agility: What it is, what it is not, and why it matters. Academy of Management Proceedings. ISSN: 2151-6561. DOI: 10.5465/AMBPP.2013.11813abstract.

SITTON, Miri; REICH, Yoram – Enterprise Systems Engineering for Better Operational Interoperability. Systems Engineering. ISBN: 1520-6858. ISSN: 1098-1241, 1098-1241. Vol. 18, nº 6 (2015) p. 625–638. DOI: 10.1002/sys.

SPENCER, Lyle M.; SPENCER, Signe M. – **Competence at Work: Models for Superior Performance**. Nova Iorque: Wiley, 1993.

STANFORD MEDICINE – Graduate Medical Education - Core Competencies [Em linha], atual. 2017. [Consult. 21 abr. 2017]. Disponível em WWW:<URL:http://med.stanford.edu/gme/current_residents/corecomp.html>.

SWIATKIEWICZ, Olgierd – Competências transversais, técnicas ou morais: um estudo exploratório sobre as competências dos trabalhadores que as organizações em Portugal mais valorizam. Cadernos EBAPE.BR. ISSN: 1679-3951. Vol. 12, nº 3 (2014) p. 633–687. DOI: 10.1590/1679-395112337.

TAYLOR, Frederick W. – Princípios da Administração Científica [Em linha] Disponível em WWW:<URL:[http://www.cantinhodarevisao.com.br/resources/LIVRO_TAYLOR_Princípios_de_Administração_Científica\(1990,8a.ed,100p\).pdf](http://www.cantinhodarevisao.com.br/resources/LIVRO_TAYLOR_Princípios_de_Administração_Científica(1990,8a.ed,100p).pdf)>. ISBN: 8522405131.

TELHA, Ana; RIBEIRO, Nelson; PÁSCOA, Carlos; TRIBOLET, José – Representing the «qualification» concept in Business Processes. Procedia Computer Science. ISSN: 18770509. Vol. 64 (2015) p. 570–577. DOI: 10.1016/j.procs.2015.08.568.

TELHA, Ana; QUINTAS, Miguel; PÁSCOA, Carlos; TRIBOLET, José – Transversal Competency Concept as a Structuring Element of the Organization. Procedia Computer Science. ISSN: 18770509. Vol. 100 (2016) p. 658–664. DOI: 10.1016/j.procs.2016.09.208.

TRIBOLET, José – Organizações, Pessoas, Processos e Conhecimento: Da Reificação do Ser Humano como Componente do Conhecimento à «Consciência de Si» Organizacional. (2005) p. 1–18.

TRIBOLET, José – The Elementary Physics of Enterprises. Lisboa: Instituto Superior Técnico, 2012.

TRIBOLET, José; ZACARIAS, Marielba; MAGALHÃES, Rodrigo – Enhancing organizational self-awareness with enterprise modelling frameworks. Innovation for Development. Maio (2012). p. 21–35

UNDERDOWN, D. Ryan; LILES; Donald H.; JOHNSON, Mary E.; MEADE, Laura M.; – Exploring The Relationship Between Industrial And Enterprise Engineering. In **Proceedings of the 1st Annual International Conference on Industrial Engineering Applications and Practice**. Houston: University of Texas, 1996.

VICENTE, David – Towards Organizational Self- Awareness: A Methodological Approach to Capture and Represent Individual and Inter-Personal Work Practices. Lisboa: Instituto Superior Técnico, 2007. Dissertação de Mestrado.

WALONICK, David S. – StatPac Survey Research Library [Em linha], atual. 1993. [Consult. 5 dez. 2016]. Disponível em WWW:<URL:<http://www.statpac.org/walonick/systems-theory.htm>>.

WEINBERG, Gerald M. – **An introduction to general systems thinking**. Nova Iorque: Dorset House Publishing, 2001. ISBN: 0932633498.

ZACHMAN, John A. – Enterprise architecture: The issue of the century. Database Programming and Design. ISSN: 08954518. Março (1997).

Entrevistas

Graça, Luís (14/05/2017), Subdiretor da Direção de Pessoal

Pereira, Natalino (16/05/2017), Comandante do Grupo de Alunos da Academia da Força Aérea

Piedade, Pedro (22/05/2017), Chefe do Departamento de Psicologia Aeronáutica

Anexo A - Entrevistas

<p>Entrevistado: Coronel/PILAV Luís Graça</p> <p>Posição Organizacional: Subdiretor da Direção de Pessoal</p> <p>Data da Entrevista: 14MAI2017</p>	
<p>P1 – De que forma é feita a gestão da progressão nas carreiras na Força Aérea Portuguesa?</p>	<p>O n.º 1 do art.º 11.º da Lei das Bases Gerais do Estatuto da Condição Militar, aprovada pela Lei n.º 11/89 de 1 de junho, determina que <i>“É garantido a todos os militares o direito de progressão na carreira, nos termos fixados nas leis estatutárias”</i>.</p> <p>O n.º 2 deste mesmo número indica igualmente que <i>“O desenvolvimento das carreiras militares orienta-se pelos seguintes princípios básicos:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>a) Relevância de valorização da formação militar;</i> <i>b) Aproveitamento da capacidade profissional, avaliada em função da competência revelada e de experiência;</i> <i>c) Adaptação à inovação e transformação decorrentes do progresso científico, técnico e operacional;</i> <i>d) Harmonização das aptidões e interesses individuais com os interesses das forças armadas.”</i> <p>Complementa ainda o n.º 4 deste articulado que <i>“O desempenho profissional dos militares deve ser objeto de apreciação fundamentada (...)”</i></p> <p>Neste enquadramento, o Estatuto dos Militares das Forças Armadas (EMFAR), aprovado pelo Decreto-Lei n.º 90/2015, de 29 de maio, reconhece na alínea a) do art.º 25.º que o militar tem direito <i>“Ao desenvolvimento, valorização e progressão na carreira, atentos os condicionalismos estabelecidos no presente Estatuto, e à progressão no posto, nos termos previstos no respetivo regime remuneratório, conciliando a sua preparação, experiência e mérito com as necessidades das Forças Armadas (...)”</i></p> <p>Mais à frente, no art.º 27.º do EMFAR, a carreira militar é caracterizada com <i>“(...) o conjunto hierarquizado de postos, desenvolvida por categorias, que se concretiza em quadros especiais e a que corresponde o desempenho de cargos e o exercício de funções diferenciadas entre si”</i>, cujo desenvolvimento se traduz na promoção dos militares aos diferentes postos, em cada categoria, de acordo com o art.º 124.º, mas permitindo também uma progressão horizontal nos termos do seu art.º 125.º.</p> <p>Porém, tal como explicado no preâmbulo do decreto de aprovação do novo EMFAR, <i>“a carreira militar, fruto da necessária hierarquização da instituição militar, deve ser, por princípio, desenvolvida em progressão vertical através das promoções dos militares que passam a ser genericamente baseadas na modalidade de escolha, garantindo-se a seleção dos mais aptos para o exercício de funções inerentes ao posto imediato”</i>. Efetivamente, e como se pode constatar pela leitura dos art.ºs 198.º, 229.º e 250.º do EMFAR, a modalidade de promoção prevalecente é a “escolha” o que, de acordo com o n.º 2 do art.º 54.º, <i>“(...) visa selecionar os militares considerados mais competentes e que se revelem com maior aptidão para o exercício de funções inerentes ao posto imediato”</i>.</p>

	<p>Na prática, esta seleção inicia-se pela verificação das condições de promoção (art.º 57.º do EMFAR), mais especificamente as condições gerais (art.º 58.º) e as especiais (art.º 63.º). A não satisfação das condições gerais de promoção implica a exclusão temporária da promoção (art.º 60.) enquanto o militar pode ser dispensado das condições especiais de promoção em situações excecionais de acordo com o art.º 65. do EMFAR.</p> <p>Sem prejuízo do anterior, outra inovação do novo EMFAR, com impacto direto no desenvolvimento das carreiras, foi a criação de um sistema comum de avaliação do mérito dos militares das Forças Armadas. Assim, e conforme o n.º 1 do art.º 81.º <i>“A avaliação do militar na efetividade de serviço visa apreciar o mérito absoluto e relativo, assegurando o desenvolvimento na categoria respetiva, fundamentado na demonstração da capacidade militar e da competência técnica para o exercício de funções de responsabilidade de nível mais elevado.”</i></p> <p>Consequentemente, a Portaria n.º 301/2016, de 30 de novembro, aprova o RAMMFA, definindo o Sistema de Avaliação do Mérito dos Militares das Forças Armadas cujas bases são a avaliação individual (AI); a avaliação da formação (AF); a avaliação disciplinar (AD); a antiguidade no posto (AP) e a avaliação complementar (AC) [art.º 6.º do RAMMFA]. Todas estas avaliações são devidamente quantificadas no RAMMFA, incluindo a discriminação das competências da avaliação do desempenho (art.º 20.º RAMMFA) que são ponderadas com coeficientes de acordo com as funções militares exercidas pelos militares.</p> <p>Percebendo-se o esforço do legislador em remeter a avaliação dos militares para critérios objetivos e quantificáveis, permitindo assim a parametrização do mérito absoluto e relativo dos militares, há que ter a consciência que a mesma continua a depender da fiabilidade da avaliação, isto é, do nível de rigor com que cada um dos avaliadores encara o preenchimento das fichas de avaliação.</p> <p>Assim, diria que a gestão da progressão nas carreiras na Força Aérea Portuguesa é executada (dentro de cada quadro especial) da mesma forma que nos restantes ramos, de acordo com a lei e regulamentos, visto que é um processo altamente regulamentado como podemos constatar pela legislação suprarreferida. Logo, isto quer dizer que a Força Aérea, <i>per si</i>, não pode implementar processos (completamente) distintos de gestão na progressão nas carreiras dos seus militares sem prejuízo de algumas quantificações do RAMMFA que podem ser definidas pelo CEMFA ou do (aprimoramento) da metodologia de apreciação dos processos no âmbito dos Conselhos de Especialidade [onde mais uma vez, está presente o elemento (inconstante) humano].</p> <p>Contudo, e como referido anteriormente, e independentemente da perfeição do sistema de avaliação, considero que a justiça da progressão nas carreiras depende fundamentalmente da fiabilidade dos dados do sistema, principalmente da imparcialidade, seriedade e do nível de refinamento do preenchimento das fichas de avaliação pelos avaliadores.</p>
<p>P2 – Aquando do momento do Recrutamento, há um conjunto de competências tipificadas que se procuram nos candidatos? Se sim, são essas competências gerais, ou específicas para cada especialidade?</p>	<p>A Direção de Pessoal tem como missão tem como missão a gestão dos recursos humanos da Força Aérea, ou seja, do pessoal (já) nas fileiras da Força Aérea, não tendo quaisquer competências no âmbito do recrutamento (que estão atribuídas ao Centro de Recrutamento da Força Aérea).</p>

	Sugiro que esta pergunta seja remetida ao CRFA.
P3 – Até que ponto o conceito de competência está enraizado na cultura da Força Aérea Portuguesa?	<p>Considero que o conceito de “competência” é compreendido, de forma genérica, pelos militares da Força Aérea.</p> <p>Por exemplo, todos os anos, os militares são confrontados com os descritores das suas folhas de avaliação. Na falta de melhor, estes descritores acabam por ter o papel de “guia” de competências pelos quais os militares sabem que vão ser avaliados, ou seja, das aptidões e características que necessitam de ter (ou que são valoradas) no cumprimento das suas funções. Pela experiência pessoal, também considero que a competência (apercebida e/ou formal) é cada vez mais utilizada como elemento diferenciador aquando da seleção de militares para determinados cargos, cursos ou funções. Na Força Aérea, tal acaba por ser possível, dado a dimensão (diminuta) dos diversos quadros especiais que acaba por favorecer um conhecimento muito próximo das características, comportamentos e capacidades de cada militar.</p>
P4 – Acha que os militares das diferentes especialidades sabem exatamente quais são as valências que devem desenvolver no sentido de melhorarem a sua performance profissional?	<p>Formalmente não o devem conhecer, pois não conheço documentação oficial que faça esta abordagem para todas as especialidades.</p> <p>Julgo que apenas com a experiência, enquadramento dos militares mais antigos e orientação dos superiores é que os militares (das diferentes especialidades) se vão apercebendo das competências e valências que necessitam de desenvolver conforme o posto e função.</p>
P5 – Qual seria, para si, a vantagem de desenvolver um modelo de competências específicas para as diferentes especialidades? A Força Aérea melhoraria o seu sistema de gestão de pessoal?	<p>Penso que um modelo de competências específicas para as diferentes especialidades é uma ideia a considerar, nem que seja como (o tal) “guia” para os avaliadores e avaliados sobre as valências que devem desenvolver em determinado âmbito.</p> <p>Contudo, temos igualmente que ter a noção que militares com o mesmo posto e especialidade estão (muitas vezes) a ocupar cargos ou a desempenhar funções completamente distintas e, como tal, que exigem competências, características e aptidões distintas.</p> <p>Por outro lado, há que ter o cuidado de não tornar a avaliação dos militares um processo extremamente complexo. Por exemplo, um comandante de esquadra pode ter que avaliar militares de dezenas de especialidades. Uma multiplicidade de fatores variáveis pode ter (eventualmente) um impacto negativo na fiabilidade da avaliação.</p> <p>Acrescento que não podemos igualmente perder de vista que todos os processos e metodologias que adotamos em tempo de paz têm de ser exatamente os mesmos em tempo de guerra. Como tal, sou adepto de processos simples, transparentes e dialéticos entre o superior e os seus subordinados e entre a organização e os seus militares, ou seja, que resistam ao “stress” da guerra.</p> <p>O modelo de competências específicas para as diferentes especialidades poderia (assim) tornar-se mais uma ferramenta (ou indicador) que teríamos (sempre) de moldar e encaixar na regulamentação existente (dada a prevalência legislativa). Portanto, vejo esse modelo com mais vantagens para os militares do que para o próprio sistema de gestão da Força Aérea.</p> <p>Mais uma vez, sublinho que por muito perfeito que seja o sistema (ferramentas e modelos conexos) é a relação superior/subordinados e a fiabilidade dos dados expostos pelos avaliadores que têm o impacto determinante no desenvolvimento das aptidões e competências dos militares e, consequentemente, no progresso das carreiras dos militares.</p>

(página intencionalmente em branco)

Entrevistado: Tenente-Coronel/PILAV Natalino Pereira Posição Organizacional: Comandante do Grupo de Alunos da Academia da Força Aérea Data da Entrevista: 16MAI2017	
P6 – Existe algum documento que tipifique as competências, entre as diferentes especialidades, que os alunos da Academia devem desenvolver?	Sim, foram expostas essas competências aquando do pedido de credenciação da Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior.
P7 – De que forma é que é possível assegurar que o Plano de Estudos dos alunos é adequado aos objetivos da Academia e da Força Aérea, ao longo dos anos?	A AFA faz uma revisão do Plano de Estudos sempre que achar necessário. Não está definido um intervalo de tempo em que tal acontece, mas por exemplo se as faculdades alterarem os Planos de Estudos, a Academia pode fazer um ajuste.
P8 – Considera que seria benéfico para o desenvolvimento dos alunos a existência de um modelo que contemplasse exatamente quais as competências profissionais das suas especialidades?	Seria benéfico, porque “põe” essas características por escrito, sendo que a sua definição não fica na “nuvem”. Possivelmente não será fácil de fazer este trabalho, mas será benéfico.
P9 – A Academia tem meios específicos para compreender se o desenvolvimento dos alunos se dá de acordo com as necessidades da organização?	A AFA, especificamente, não tem meio de saber se o desenvolvimento dos alunos está a ser bem feito. O único meio direto é verificar se os alunos passam, ou não às cadeiras. Sabemos também, por exemplo, se estamos a fazer as coisas bem, caso os alunos passem nas cadeiras no IST e no ISEG, e através da taxa de reprovação no Tirocinio verificamos se o Estágio de Seleção de Voo está a ser bem realizado.

(página intencionalmente em branco)

Entrevistado: Major/PSI Pedro Piedade
Posição Organizacional: Chefe do Departamento de Psicologia Aeronáutica
Data da Entrevista: 22MAI2017

P10 – De que forma foram desenvolvidos os perfis de competências específicas no Centro de Psicologia da Força Aérea (CPSIFA)?

Este modelo que usamos aqui foi desenvolvido em parte por nós, mas baseada numa ferramenta desenvolvida pela SHL, que se baseia num conjunto de cartões. Esta ferramenta é utilizada em processos de seleção, mas também com o propósito de identificar necessidades de formação. Temos quatro cartões, tendo em conta os graus da importância das competências: Competências Críticas, Competências Desejáveis, Competências Pouco Importantes, Competências Não Desejáveis. Neste caso, os cartões foram utilizados em entrevistas em painel com elementos das especialidades, que agruparam as competências presentes nos cartões segundo esta graduação, o que permitiu perceber a importância das diferentes competências para as especialidades. Os peritos que fazem parte do painel são pessoas com experiência. Existem oito competências de base, que foram utilizadas nestas entrevistas: Comunicação, Relações Interpessoais e Trabalho de Equipa, Estabilidade Emocional, Decisão e Potencial de Liderança, Iniciativa e Afirmação Pessoal, Organização e Planeamento, Inteligência Prática e Persistência e Combatividade. Existem ainda sub-competências que têm de agrupar. Isto tem também alguma capacidade de filtragem, visto que, por exemplo, nas Competências Críticas há um limite de cartões que podem ser colocados. Também é feita uma entrevista em que se tenta perceber se há alguma competência que deva ser colocada em complemento. Com essa informação, construímos um perfil de competências, que é essencialmente uma descrição da função. Esse perfil tem Pré-Requisitos, Pré-Requisitos Desejáveis, Formação *on job*, Outras especificidades, e até os Comportamentos Críticos, que realçaram dos cartões da SHL, bem como os Comportamentos Críticos e a bateria de provas que propomos para seleção dessas competências.

Estes perfis estão a ser feitos de maneira diferente para a Academia e para o Regime de Contrato (RC). Para o RC e para o Curso de Formação de Sargentos do QP, os peritos entrevistados foram os peritos das CTE. As que não conseguimos tratar em tempo útil, foi a DINST que tratou. Agora, após definir estes perfis de competências, estamos a ir à Ota validar esses perfis de competências, núcleo a núcleo. Para a AFA, optámos por ir aos Diretores de Curso, que conjuntamente com o pessoal docente da área e com alunos que estão a acabar a Academia, definiram as competências através da mesma metodologia. De seguida, o equivalente ao que é feito na Ota para as especialidades de RC, fomos às Direções Técnicas: a Direção e Engenharia e Programas, a Direção de Engenharia e Programas, a Direção de Manutenção de Sistemas de Armas e a Direção de Saúde. Assim, para cada especialidade tivemos um total de 5 ou 6 peritos, e os perfis extraídos podem ser utilizados para seleção ou para perceber o potencial após terminar a Academia. Tanto para as especialidades de RC como para as da AFA, apresentámos os quadros com as competências e com a descrição das mesmas, e onde é mostrada a relação entre as competências que nós temos, e as competências semelhantes definidas pela SHL. Estes quadros têm também as sub-competências, que nuns casos pode ser uma e noutros podem ser

	<p>duas. O facto de se mostrar a definição das competências é importante para resolver ambiguidades que as pessoas possam ter, e alinhar o seu pensamento com o nosso.</p> <p>Destas entrevistas “saem” os perfis, divididos em níveis de 0 a 4, e que espelham a graduação que foi definida, para as diferentes competências, através da altura das barras do gráfico. Isto permite perceber a importância relativa que é dada às competências. Por exemplo, se houver alguma competência com o nível 0, isso não quer dizer que não seja precisa para a especialidade em questão. Quer só dizer que é dada mais importância às outras competências.</p> <p>Posteriormente, quando fazemos a avaliação, avaliamos todas as competências, inclusive aquelas que possuem nível 0. No entanto, para efeitos de seleção, por exemplo, se estivermos na dúvida, torna-se mais fácil eliminar alguém no caso de ele falhar em alguma daquelas competências mais críticas. Por outro lado, também permite que, de futuro, se aproveite a identificação das competências para criar entrevistas semiestruturadas, ancoradas nas competências. Por exemplo, se se definir que a competência de “Estabilidade Emocional” é importante, ao sabermos para que é que a competência remete, em vez de se perguntar “Como lida com o stress?”, podemos colocar uma situação hipotética e ver como o candidato resolve. Depois, podemos encaixar a resposta em padrões que resposta que já estão definidos, e perceber se aquele tipo de resposta identifica uma prevalência grande daquela competência, ou se a identifica pela negativa. Isto representa uma vantagem enorme, e permite-nos ir ao âmago da questão, avaliando coisas que são de facto importantes, não havendo dispersão. Assim, não perdemos tempo a avaliar coisas que não são importantes para o desempenho da função.</p>
<p>P11 – Que vantagens é que o CPSIFA espera obter com o desenvolvimento deste modelo de competências específicas?</p>	<p>No nosso caso, tem basicamente a vantagem da melhoria no processo de seleção, como tinha referido. A questão das competências tem também a possibilidade de identificação de competências necessidades de formação, como tinha referido, porque permite não só compreender a formação que se deve ministrar nas especialidades, como pode ajudar os comandantes, ou os chefes das secções. Por exemplo, se os chefes tiverem algumas ideias para melhorar as suas secções, a descrição das competências das suas especialidades pode ajudá-lo a operacionalizar essa sua ideia.</p> <p>Em última análise, também pode ser uma ferramenta ao nível da Gestão de Recursos Humanos, porque pode ajudar em termos da avaliação do desempenho.</p>
<p>P12 – Tendo em conta estas vantagens percecionadas, não acha que haveria vantagem em verificar-se um alinhamento entre esta questão das competências necessárias para a seleção e a sua aplicação na gestão de carreiras?</p>	<p>Acho que seria vantajoso, sim. Mas isso implicava que houvesse uma dinâmica em termos da definição das competências, porque aquilo que temos neste momento, e que estamos a estabilizar, são as competências <i>ab initio</i>. Foi isto que foi pedido a toda a gente que trabalhou connosco.</p> <p>É natural que, ao progredir na carreira, as competências se vão alterando. Por exemplo, as FAI avaliam sempre as mesmas competências, e é óbvio que não deverá ser a mesma coisa para um Alferes ou para um Coronel. Assim é preciso definir, por exemplo, que para determinada competência, um 3 é bom para um Alferes, mas para um Coronel isso já é pouco, ou então tem de se alterar a própria descrição das competências à medida que os postos vão mudando. Nós temos estas 8 porque são as que já tínhamos definidas, e as que a ferramenta providenciou, e acabámos por ficar um pouco ancorados às mesmas. Mas nada nos diz que um Oficial Superior</p>

	<p>não tenha de ter outras competências. Ou seja, para a seleção estas competências servem, mas em termos de avaliação as competências deverão alterar, ou então a definição da escala deveria alterar. Por exemplo, a definição que está nas FAI, para a competência de Liderança, será adequada para Alferes ou Tenente, mas já não estará adequada para um Coronel.</p> <p>Por exemplo, nas FAI, temos a escala de 1 a 5, mas a escala é sempre a mesma. No entanto, não está nada descrito. Eu até posso achar que determinada pessoa tem nível 3, mas se estiverem comportamentos associados aos níveis até pode ser 4 ou 5, ou seja, permite facilmente fazer a ponte para a realidade, e de forma mais exata.</p>
<p>P13 – Em que ponto está o desenvolvimento do modelo de competências específicas por parte do CPSIFA?</p>	<p>Para a AFA já está fechado, no sentido em que já falámos com todos os Diretores de Curso, docentes e alunos, e com as Direções. Nas Direções tínhamos, normalmente, dois Oficiais Superiores connosco.</p> <p>Para a Ota, ainda falta concluir o trabalho de validação junto das especialidades, com os diferentes núcleos, porque é um processo um bocado demorado, cada núcleo demora algum tempo a ver isto, e também está dependente das disponibilidades.</p> <p>Posteriormente, isto tem de ser submetido a aprovação por parte do general CEMFA, para depois, para os avisos de abertura de concurso, serem enviados os perfis de competências. Este ano, como já temos o processo de candidatura a decorrer, ainda não foram aplicados, mas para o ano já estarão estabilizados e em vigor.</p>
<p>P14 – Como referiu, o CPSIFA já tinha competências definidas para a seleção. Essas competências eram internas, ou havia alguma documentação oficial transversal à FA?</p>	<p>Não, essas competências eram só nossas, só para seleção.</p>
<p>P15 – O que levou o CPSIFA a realizar um modelo de competências específicas?</p>	<p>Basicamente, quisemos fazer um trabalho mais objetivo, e com uma metodologia que permitisse alcançar maior objetividade, porque as competências que tínhamos definidas, surgiram em grande medida da experiência da seleção, e com base no feedback de algumas pessoas que passaram por aqui. Portanto, sentiu-se a necessidade de identificar em concreto aquilo que queríamos, com modelos mais robustos, porque o que existia partia sobretudo da experiência, e essas coisas podem ser falíveis, como nós sabemos. Portanto quisemos acrescentar mais rigor ao processo, e coloca-lo ao dispor dos interessados, neste caso a Academia e a Ota.</p> <p>Como este procedimento envolve uma série de etapas, e é científico, é relativamente simples replicar daqui a alguns anos, quando se quiserem fazer alterações.</p>
<p>P16 – Até agora, as competências que estavam definidas no CPSIFA eram transversais, ou específicas para as especialidades?</p>	<p>Era mais direcionado para as especialidades. Aliás, nós temos os perfis em vigor, que já têm pelo menos 10 anos, e há perfis para a Academia e para as especialidades da Ota, e que têm também uma escala de 5 pontos, e o que lá aparece é diferente de especialidade para especialidade. A forma como se chegou lá é que foi um pouco diferente da que está a ser adotada agora, porque como já referi, agora queremos ter uma ferramenta única e que sirva para tudo. Na prática, vamos continuar a fazer seleção à semelhança do que tem sido feito agora, mas se calhar vamos ter mais atenção a certas competências, e em termos de decisão de admissão ou não admissão, ficamos muito mais resguardados e teremos mais a certeza. Diminui-se assim a probabilidade de se admitirem “falsos positivos”, e de se eliminarem “falsos negativos”.</p>

	Estas competências específicas são mais em termos comportamentais. A parte das competências cognitivas, que são mais práticas, é mais utilizada no caso da pilotagem porque pretendemos perceber se o candidato terá ou não sucesso no Estágio de Seleção de Voo.
--	---

Anexo B - Tabelas de Competências Específicas e Níveis de Proficiência das Especialidades de Oficiais do QP da FA

São expostas, de seguidas, as tabelas com as Competências Específicas e Níveis de Proficiência das especialidades da área de Apoio:

Tabela B-1 – Competências Específicas e Níveis de Proficiência da Especialidade de Administração Aeronáutica (fonte: autor)

Competências Específicas ADMAER	Descrição dos Níveis de Proficiência
CE1 – Capacidade de planejamento, execução e gestão dos meios financeiros, operacionais e logísticos da FA e/ou do MDN	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Possui conhecimentos na área de planejamento, execução e gestão dos meios financeiros, operacionais e logísticos;</p> <p>N2 – Integra equipes dedicadas ao planejamento, execução e gestão dos meios financeiro, operacionais e logísticos da FA e/ou do MDN;</p> <p>N3 – Chefia equipes dedicadas ao planejamento, execução e gestão dos meios financeiros, operacionais e logísticos da FA e/ou do MDN;</p> <p>N4 – Supervisiona a qualidade do processo global de planejamento, execução e gestão dos meios financeiros, operacionais e logísticos da FA e/ou do MDN, garantindo a manutenção dos interesses da organização.</p>
CE2 – Capacidade de preparação e elaboração dos projetos orçamentais	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Sabe preparar e elaborar projetos orçamentais;</p> <p>N2 – Integra grupos de trabalho empenhados na preparação e elaboração de projetos orçamentais;</p> <p>N3 – Chefia grupos de trabalho empenhados na preparação e elaboração de projetos orçamentais;</p> <p>N4 – Supervisiona, de forma transversal na organização, a preparação e elaboração dos projetos orçamentais, garantindo a coerência na distribuição dos orçamentos, com vista aos interesses da organização.</p>
CE3 – Capacidade de elaboração e supervisão dos documentos financeiros e orçamentais a incluir na prestação de contas, demonstrações financeiras e auditoria financeira	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Conhece os procedimentos necessários à prestação de contas, demonstrações financeiras e auditoria financeira;</p> <p>N2 – Elabora, de forma acompanhada, os documentos financeiros a incluir na prestação de contas, demonstrações financeiras e auditoria financeira;</p> <p>N3 – Elabora e supervisiona, de forma autónoma, os documentos financeiros e orçamentais a incluir na prestação de contas, demonstrações financeiras e auditoria financeira,</p> <p>N4 – Garante a qualidade associada à elaboração dos documentos financeiros a incluir na prestação de contas, de forma transversal à organização.</p>
CE4 – Consciência para a identificação das implicações fiscais das decisões de gestão	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Consegue identificar implicações fiscais das decisões de gestão para a organização a curto prazo;</p> <p>N2 – Consegue identificar implicações fiscais das decisões de gestão para a organização a médio prazo supervisionar as decisões de gestão no nível direto de ação das entidades que integra;</p> <p>N3 – Consegue identificar implicações fiscais das decisões de gestão para a organização a longo prazo e supervisionar as decisões de gestão no nível direto de ação das entidades que chefia;</p>

	<p>N4 – Consegue identificar implicações fiscais das decisões de gestão para a organização a longo prazo e supervisionar as decisões de gestão em toda a organização, corrigindo as que não confluem para o interesse da organização.</p>
<p>CE5 – Capacidades de programação e de assimilação de conceitos informáticos para aplicação no âmbito do Sistema Integrado de Gestão (SIG)</p>	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Tem conhecimentos básicos de programação e de conceitos informáticos;</p> <p>N2 – Tem conhecimentos intermédios de programação e de conceitos informáticos, e sabe aplicá-los no âmbito do SIG;</p> <p>N3 – Tem conhecimentos avançados de programação e de gestão informática e aplica-os no âmbito do SIG, contribuindo para a atualização das fórmulas e cálculos envolvidos diretamente naquele Sistema;</p> <p>N4 – Participa nos processos de revisão e supervisão dos objetivos e adequabilidade do SIG, gerindo a sua aplicação de forma global, não só na organização, como nos outros ramos das FAA.</p>

Tabela B-2 – Competências Específicas e Níveis de Proficiência da Especialidade de Medicina (fonte: autor)

Competências Específicas MED	Descrição dos Níveis de Proficiência
CE1 – Capacidade de tratamento do paciente nas Unidades Base, Centros de Saúde ou no Hospital das Forças Armadas (HFAR)	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Possui conhecimento médico necessário ao tratamento do paciente;</p> <p>N2 – Possui conhecimento médico necessário a um tratamento eficaz do paciente;</p> <p>N3 – Possui conhecimento médico necessário a um tratamento eficaz do paciente, e capacidades interpessoais adequadas à interação com outros profissionais da saúde;</p> <p>N4 – Possui conhecimento médico necessário a um tratamento eficaz do paciente, demonstrando compaixão no ato médico, e capacidades interpessoais adequadas à interação médico-doente-família, e com outros profissionais da saúde.</p>
CE2 – Ética e profissionalismo na prática médica	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Possui sentido de responsabilidade para com o tratamento dos pacientes;</p> <p>N2 – Possui sentido de responsabilidade para com o tratamento dos pacientes e tem sensibilidade para com os diferentes tipos de pacientes;</p> <p>N3 – Possui um elevado sentido de responsabilidade e abnegação para com o tratamento dos pacientes e tem sensibilidade para com todo o tipo de pacientes;</p> <p>N4 – Possui um elevado sentido de responsabilidade e abnegação para com o tratamento dos pacientes, respeitando a sua privacidade e autonomia. Tem elevada sensibilidade para com todo o tipo de pacientes e promove uma adequada relação médico-paciente-família.</p>
CE3 – Capacidade de planeamento e execução de assessoria de missões	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Participa em missões de Apoio à Paz e de Cooperação Técnico Militar ou outras de âmbito militar, adequando a prestação de cuidados com a tipologia da missão;</p> <p>N2 – Colabora na coordenação das missões de Apoio à Paz e de Cooperação Técnico-Militar e <i>Medical Evacuation</i> (MEDEVAC) ou outras de âmbito militar, de acordo com a tipologia da missão;</p> <p>N3 – Planeia, coordena e executa assessoria em missões de Apoio à Paz e de Cooperação Técnico-Militar e MEDEVAC ou outras de âmbito operacional, de acordo com a tipologia da missão;</p> <p>N4 – Planeia, coordena e executa assessoria em missões de Apoio à Paz e de Cooperação Técnico-Militar e MEDEVAC ou outras de âmbito operacional, planeando os recursos e meios de acordo com a tipologia da missão e formula planos e estratégias para a medicina em contexto militar.</p>
CE4 – Prática orientada para os sistemas	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Conhece as estruturas e o funcionamento do Sistema Nacional de Saúde (SNS) e os condicionalismos que influenciam a prática clínica no contexto nacional;</p> <p>N2 – Conhece as estruturas e o funcionamento do Sistema Nacional de Saúde (SNS) e os condicionalismos que influenciam a prática clínica no contexto nacional, bem como os diversos contextos socioeconómicos nos quais se desenrola a sua atividade profissional;</p>

	<p>N3 – Providencia um serviço médico que tem em conta o contexto socioeconómico em que se insere. Promove a interação médico-paciente-família-sociedade num plano de vivência clínica real. Conhece as estruturas e o funcionamento do SNS e os condicionalismos que influenciam a prática clínica no contexto nacional;</p> <p>N4 – Providencia um serviço médico que tem em conta o contexto socioeconómico em que se insere, os custos associados à sua prática profissional e a relação custo-benefício no tratamento de um paciente ou uma população. Promove a interação médico-paciente-família-sociedade num plano de vivência clínica real. Conhecendo e promove o conhecimento das estruturas e do funcionamento do SNS e dos condicionalismos que influenciam a prática clínica no contexto nacional</p>
--	--

Tabela B-3 – Competências Específicas e Níveis de Proficiência da Especialidade de Engenharia Informática (fonte: autor)

Competências Específicas ENGINF	Descrição dos Níveis de Proficiência
CE1 – Conhecimento para a realização de estudos técnicos e projetos de engenharia para o desenvolvimento de sistemas de informação e redes informáticas, integrados na arquitetura de sistemas de informação	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Possui conhecimentos relacionados com a área dos sistemas de informação administrativos e operacionais e implementação de redes informáticas e colabora em projetos no mesmo âmbito;</p> <p>N2 – Possui e aplica conhecimentos na área dos sistemas de informação administrativos e operacionais e implementação de redes informáticas;</p> <p>N3 – Desenvolve e coordena estudos para a integração de sistemas de informação administrativos e operacionais e implementação de redes informáticas;</p> <p>N4 – Elabora estudos e projetos e representa fonte de parecer técnico para os programas de integração de sistemas de informação administrativos e operacionais e implementação de redes informáticas.</p>
CE2 – Capacidade de planeamento, coordenação e supervisão das atividades de sustentação de sistemas de informação e redes informáticas	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Participa nos programas de sustentação de sistemas de informação e redes informáticas;</p> <p>N2 – Gere equipas empenhadas nos programas de sustentação de sistemas de informação e redes informáticas;</p> <p>N3 – Colabora no planeamento das ações de sustentação de sistemas de informação e redes informáticas. Colabora na definição de normas de funcionamento relativas à manutenção dos sistemas de informação e redes informáticas;</p> <p>N4 – Planeia, controla, gere tecnicamente e lidera as atividades de sustentação de sistemas de informação e redes informáticas, implementando processos de gestão dos sistemas e da qualidade. Define normas de funcionamento relativas à sustentação de sistemas de informação e redes informáticas.</p>
CE3 – Elaboração de cadernos de encargos e documentação necessária no âmbito do CCP	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Conhece o normativo associado à elaboração de cadernos de encargos e documentação necessária no âmbito do CCP;</p> <p>N2 – Integra equipas, ou elabora, em colaboração, cadernos de encargos e documentação necessária no âmbito do CCP;</p> <p>N3 – Elabora cadernos de encargos e documentação necessária no âmbito do CCP, no âmbito dos mais variados programas relacionados com os sistemas de informação e computação;</p> <p>N4 – Supervisiona e dirige a elaboração de cadernos de encargos e demais documentação necessária no âmbito do CCP, nos mais variados programas relacionados com os sistemas de informação e computação.</p>
CE4 – Capacidade de definição de uma Arquitetura Organizacional	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Possui os conhecimentos necessários à identificação dos diversos componentes de uma arquitetura organizacional;</p> <p>N2 – Integra equipas, ou elabora, em colaboração, projetos de identificação das componentes de uma arquitetura organizacional, em coordenação com as demais áreas da organização;</p>

	<p>N3 – Coordena projetos de identificação das diversas componentes da arquitetura organizacional, integrando-os com as demais áreas da organização;</p> <p>N4 – Supervisiona e dirige a identificação das componentes de uma arquitetura organizacional, promovendo as ações necessárias para a sua implementação, total ou parcial.</p>
--	---

Tabela B-4 – Competências Específicas e Níveis de Proficiência da Especialidade de Chefe de Banda de Música (fonte: autor)

Competências Específicas CHBM	Descrição dos Níveis de Proficiência
CE1 – Capacidade de direção e domínio técnicos da Banda de Música na interpretação de obras musicais	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Domina tecnicamente a teoria musical, exerce a função de maestro e gere a banda nos diversos contextos e cenários;</p> <p>N2 – Domina tecnicamente a teoria musical, exerce a função de maestro, gere a banda nos diversos contextos e cenários e seleciona os elementos que integram a Banda;</p> <p>N3 – Domina tecnicamente a teoria musical, exerce a função de maestro, gere a banda nos diversos contextos e cenários, seleciona os elementos que integram a Banda e organiza a formação musical;</p> <p>N4 – Domina tecnicamente a teoria musical, exerce a função de maestro, gere a banda nos diversos contextos e cenários, seleciona os elementos que a integram, organiza a formação musical e coordena as manutenções preventivas ao material instrumental.</p>
CE2 – Capacidade de planeamento das atividades militares e culturais da Banda de Música e identificação de necessidades	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Tem a capacidade de identificar as necessidades do agrupamento musical;</p> <p>N2 – Identifica as necessidades do agrupamento musical e coordena a colmatação das mesmas, para o cumprimento das atividades militares e culturais;</p> <p>N3 – Projeta as necessidades da banda a curto, médio e longo prazo e participa na coordenação das atividades militares e culturais com os interlocutores internos e externos;</p> <p>N4 – Avalia os resultados obtidos nas atividades da banda, identifica e colmata as necessidades a curto, médio e longo prazo e coordena e gere as atividades militares e culturais com os interlocutores internos e externos.</p>
CE3 – Sensibilidade para a identificação de erros de execução musical e aplicação de métodos de correção	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Tem a capacidade de detetar erros de execução técnica ao nível da notação musical;</p> <p>N2 – Identifica erros de execução técnica e possíveis formas de os eliminar;</p> <p>N3 – Identifica irregularidades ao nível da notação musical e de execução técnica do conjunto e introduz as modificações necessárias à sua correção;</p> <p>N4 – Identifica irregularidades ao nível da notação musical do conjunto, diagnostica erros de execução técnica e introduz as modificações necessárias à sua correção, aplicando métodos e técnicas de ensaio no sentido de os mitigar.</p>

Tabela B-5 – Competências Específicas e Níveis de Proficiência da Especialidade de Jurista (fonte: autor)

Competências Específicas JUR	Descrição dos Níveis de Proficiência
CE1 – Conhecimento para a elaboração de pareceres e estudos jurídicos sobre questões ou processos submetidos à apreciação	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Tem a capacidade de analisar os processos submetidos à apreciação no âmbito jurídico;</p> <p>N2 – Fornece informações ajustadas do ponto de vista jurídico, relativas aos processos submetidos à sua apreciação;</p> <p>N3 – Realiza estudos jurídicos em questões transversais a qualquer processo na organização, quer da atividade operacional, quer dos atos praticados no âmbito da FA;</p> <p>N4 – Elabora pareceres jurídicos adaptados à organização e a qualquer questão relativa aos processos nacionais e internacionais, representando fonte de apoio jurídico transversal.</p>
CE2 – Capacidade de assessoria jurídica do CEMFA e dos Órgãos de Conselho (OC), e dos variados processos em que FA seja parte interessada	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Tem a capacidade de analisar diversos processos judiciais do ponto de vista jurídico, em apoio ao CEMFA, aos OC e aos diversos Comandos;</p> <p>N2 – Fornece informação no sentido de auxiliar a decisão, no que concerne aos processos jurídicos do CEMFA e dos diversos Comandos;</p> <p>N3 – Auxilia a decisão do CEMFA, dos OC e dos diversos Comandos, de forma adaptada aos processos submetidos, e nas matérias em que a FA seja parte interessada;</p> <p>N4 – Assegura o tratamento de quaisquer processos judiciais envolvendo a FA, apoiando o CEMFA, os OC e os diversos Comandos, nomeadamente nas matérias de logística e finanças, atividades de contratação pública, e os assuntos de justiça e disciplina da FA.</p>
CE3 – Capacidade de análise, compilação, classificação e divulgação de legislação e regulamentação com interesse para a FA	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Tem a capacidade de reconhecer projetos de diplomas legais com interesse para a FA;</p> <p>N2 – Analisa e compila a informação legal com interesse para a FA, classificando-a;</p> <p>N3 – Faz a análise dos projetos de diplomas legais e de regulamentação interna com interesse para a FA, procedendo à sua classificação;</p> <p>N4 – Analisa e classifica os projetos de diplomas legais e de regulamentação interna com interesse para a FA, compilando e divulgando a legislação.</p>
CE4 – Capacidade de colaboração com órgãos externos à FA e com o Ministério da Defesa Nacional (MDN) e o Estado-Maior General das Forças Armadas (EMGFA), no âmbito jurídico	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Tem a capacidade de colaborar com órgãos externos à FA, no âmbito das suas competências;</p> <p>N2 – Estabelece, esporadicamente, um ponto de contacto com o MDN ou o EMGFA, na área jurídica;</p> <p>N3 – Colabora, no âmbito das suas competências, com órgãos do MDN ou do EMGFA, estabelecendo pontos de contacto com órgãos externos, quando solicitado;</p> <p>N4 – Integra grupos de trabalho do da FA e Inter-Ramos, e elabora ou colabora com o MDN na preparação de projetos de diplomas legais, procedimentos de contratação pública e de administração (sem prejuízo da competência do Gab CEMFA).</p>

Tabela B-6 – Competências Específicas e Níveis de Proficiência da Especialidade de Polícia Aérea (fonte: autor)

Competências Específicas PA	Descrição dos Níveis de Proficiência
CE1 – Capacidade de gestão das comunicações e estabelecimento de redes de comunicações em Unidades ou destacamentos	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Conhece os protocolos de comunicações e auxilia no estabelecimento de redes de comunicações;</p> <p>N2 – Estabelece redes de comunicações em Unidades ou destacamentos;</p> <p>N3 – Gere as redes de comunicações em Unidades ou destacamentos;</p> <p>N4 – Faz a supervisão das redes de comunicações em Unidades ou destacamentos e garante a aplicação dos protocolos de segurança, assegurando o alinhamento entre todos os intervenientes.</p>
CE2 – Capacidade de aplicação de medidas de controlo de contaminação Nuclear, Radiológica, Biológica e Química (NRBQ) e de descontaminação	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Conhece as medidas de controlo de contaminação NRBQ e o material utilizado para o efeito;</p> <p>N2 – Aplica as medidas de controlo de contaminação devidamente e nos diferentes cenários;</p> <p>N3 – Garante a aplicação das medidas de controlo NRBQ e de descontaminação na sua Unidade ou destacamento;</p> <p>N4 – Supervisiona a aplicação das medidas de controlo de contaminação NRBQ e de descontaminação, garantindo a devida renovação do material para o efeito.</p>
CE3 – Capacidade de emprego de técnicas de sobrevivência em combate e realização de reconhecimento pós ataque	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Conhece e emprega as técnicas de sobrevivência e de reconhecimento pós ataque;</p> <p>N2 – Emprega técnicas de sobrevivência de forma integrada com outros militares e integra equipas de reconhecimento pós ataque;</p> <p>N3 – Chefia equipas em situações de combate, aplicando técnicas de sobrevivência e de reconhecimento pós ataque;</p> <p>N4 – Garante o emprego das técnicas de sobrevivência em combate por parte dos militares sob a sua alçada e lidera equipas em reconhecimento pós ataque.</p>
CE4 – Habilidade no manuseamento, supervisão e manutenção do armamento e equipamento da PA de forma segura e identificação de engenhos e matérias explosivas	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Sabe manusear o armamento e equipamento da PA e sabe identificar engenhos explosivos;</p> <p>N2 – Manuseia o armamentos e equipamento da PA de forma segura e participa em ações operacionais de identificação de engenhos explosivos;</p> <p>N3 – Conhece os procedimentos de segurança relativos a todo o equipamento da PA, aplicando-os e garantindo a sua aplicação no manuseamento do mesmo. Chefia ações de identificação de matérias explosivas;</p> <p>N4 – Manuseia, supervisiona e garante a manutenção do armamento e equipamento da PA de forma segura. Supervisiona e assegura a exatidão dos processos de identificação de matérias explosivas.</p>
CE5 – Capacidade de aplicação de técnicas de controlo de manifestações, autoproteção e condução de detidos, e de medidas de proteção a individualidades	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Conhece as técnicas de controlo de manifestações, autoproteção e condução de detidos;</p> <p>N2 – Aplica de técnicas de controlo de manifestações, autoproteção e condução de detidos;</p>

	<p>N3 – Chefia equipas na aplicação de técnicas de controlo de manifestações, autoproteção e condução de detidos, e aplica medidas de proteção a individualidades;</p> <p>N4 – Supervisiona a aplicação de técnicas de controlo de manifestações, autoproteção e condução de detidos, e de medidas de proteção a individualidades.</p>
CE6 – Conhecimento na aplicação dos princípios da guerra, de organização do terreno e de instalação de dispositivos de controlo em ações defensivas e ofensivas	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Conhece os princípios da guerra nas ações defensivas e ofensivas;</p> <p>N2 – Conhece e aplica os princípios da guerra no decorrer de ações defensivas e defensivas e participa nas ações de organização do terreno e instalação de dispositivos de controlo;</p> <p>N3 – Chefia equipas em ações ofensivas e defensivas, de organização do terreno e de instalação de dispositivos de controlo;</p> <p>N4 – Supervisiona a organização do terreno e a instalação de dispositivos de controlo em ações defensivas e ofensivas, garantindo sempre a aplicação dos princípios da guerra.</p>
CE7 – Aptidão para a chefia de rondas e patrulhas de reconhecimento e revista a pessoas, áreas, Unidade e supervisão da organização dos setores de defesa nas Unidades	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Participa nas rondas e patrulhas de reconhecimento e revista a pessoas, áreas, edifícios e veículos, no interior e exterior da Unidade;</p> <p>N2 – Participa nas rondas e patrulhas de reconhecimento e revista a pessoas, áreas, edifícios e veículos, no interior e exterior da Unidade, e participa na organização dos setores de defesa das Unidades;</p> <p>N3 – Chefia rondas e rondas e patrulhas de reconhecimento e revista a pessoas, áreas, edifícios e veículos, no interior e exterior da Unidade, e gere a organização dos setores de defesa das Unidades;</p> <p>N4 – Supervisiona a realização de rondas e patrulhas de reconhecimento e revista a pessoas, áreas, edifícios e veículos, no interior e exterior da Unidade, bem como a organização dos setores de defesa nas Unidades.</p>
CE8 – Capacidade de emprego tático de equipas cinotécnicas	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Integra equipas cinotécnicas na sua Unidade;</p> <p>N2 – Integra equipas cinotécnicas na Unidade e em destacamentos, participando no seu emprego tático;</p> <p>N3 – Chefia o emprego tático de equipas cinotécnicas em ações de treino e de aplicação operacional;</p> <p>N4 – Supervisiona a aplicação das melhores práticas no emprego das diversas equipas cinotécnicas, em termos táticos para treino e em realidade operacional.</p>
CE9 – Capacidade de aplicação dos princípios da contra vigilância e da camuflagem de viaturas e infraestruturas	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Conhece os princípios da contra vigilância e da camuflagem de viaturas e infraestruturas;</p> <p>N2 – Aplica os princípios da contra vigilância e da camuflagem de viaturas e infraestruturas, de forma adequada às necessidades operacionais;</p> <p>N3 – Supervisiona a aplicação dos princípios da contra vigilância e da camuflagem de viaturas e infraestruturas, de acordo com as necessidades operacionais;</p> <p>N4 – Garante a aplicação dos princípios da contra vigilância e da camuflagem de viaturas e infraestruturas nas Unidades e destacamentos à sua responsabilidade da forma mais adequada, tendo em conta os recursos à disposição e os necessários para o efeito.</p>

Tabela B-7 – Competências Específicas e Níveis de Proficiência da Especialidade de Psicólogo (fonte: autor)

Competências Específicas PSI	Descrição dos Níveis de Proficiência
CE1 – Capacidade de elaboração de avaliações psicológicas e de perfis de competências por especialidades	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Tem a capacidade de efetuar avaliações psicológicas através dos devidos instrumentos de avaliação;</p> <p>N2 – Elabora, com a informação das avaliações psicológicas, relatórios de avaliação;</p> <p>N3 – Elabora relatórios no âmbito da Psicologia Clínica, Educacional e Aeronáutica, no sentido de fornecer ferramentas para a construção de perfis psicológicos;</p> <p>N4 – Efetua exames psicológicos e neurológicos no contexto da Psicologia Clínica, Educacional e Aeronáutica, e elabora e atualiza perfis psicológicos para as diferentes especialidades e funções, nomeadamente no âmbito da seleção.</p>
CE2 – Sensibilidade para a prestação de apoio psicológico em intervenção terapêutica, incidentes, pessoal em formação ou seleção	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Presta apoio psicológico a alunos dos cursos ministrados na FA e a candidatos do Estágio de Seleção de Voo (ESV);</p> <p>N2 – Presta apoio psicológico a alunos dos cursos da FA, candidatos do ESV e em situações de terapia e internamento hospitalar;</p> <p>N3 – Presta apoio psicológico a alunos dos cursos da FA, candidatos do ESV e em situações de terapia e internamento hospitalar e faz o acompanhamento operacional, bem como revisões psicológicas do pessoal navegante;</p> <p>N4 – Presta apoio psicológico, psicoterapêutico e neurológico em situações de terapia, internamento hospitalar, acompanhamento operacional e em incidentes e acidentes, bem como aos alunos dos cursos ministrados na FA, auxiliando nos programas de enjoo e revisões ao pessoal navegante, e aos candidatos do ESV.</p>
CE3 – Capacidade de estudo e integração de equipas no âmbito dos fatores humanos em acidentes	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Tem a capacidade de investigar acidentes sob a perspetiva dos Fatores Humanos;</p> <p>N2 – Identifica, quando aplicável, os Fatores Humanos como causa dos acidentes;</p> <p>N3 – Integra equipas de investigação de acidentes de viação e aviação, na perspetiva dos fatores humanos;</p> <p>N4 – Integra equipas de investigação de acidentes de viação e aviação, na perspetiva dos fatores humanos e intervém em programas de formação em Fatores Humanos.</p>

Tabela B-8 – Competências Específicas e Níveis de Proficiência da Especialidade de Técnico de Abastecimento (fonte: autor)

Competências Específicas TABST	Descrição dos Níveis de Proficiência
CE1 – Planeamento, programação e coordenação das atividades da cadeia de abastecimento	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Planeia as atividades da cadeia de abastecimento;</p> <p>N2 – Planeia e coordena com os intervenientes as atividades da cadeia de abastecimento;</p> <p>N3 – Planeia e coordena as atividades da cadeia de abastecimento, assegurando o adequado fluxo de recursos. Participa na coordenação do processo de expedição e movimentação dos recursos materiais na FA;</p> <p>N4 – Planeia, coordena e supervisiona o adequado fluxo de recursos da cadeia de abastecimento, nas Unidades ou a nível do EMFA, estabelecendo procedimentos de qualidade. Gere a transferência de recursos materiais entre as Unidades/Órgãos da FA e a sua embalagem.</p>
CE2 – Determinação das necessidades de recursos materiais	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Conhece os processos associados à obtenção dos recursos materiais requeridos;</p> <p>N2 – Determina as necessidades dos recursos materiais e desencadeia o processo necessário ao seu suprimento;</p> <p>N3 – Supervisiona o processo de obtenção dos recursos materiais e determinação das necessidades;</p> <p>N4 – Supervisiona a seleção das fontes de abastecimento, seleciona o procedimento de aquisição e supervisiona todo o processo, sempre tendo em conta as necessidades de recursos.</p>
CE3 – Planeamento e coordenação da armazenagem dos recursos materiais	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Conhece as regras de armazenagem e participa no processo de armazenagem dos materiais e organização da área de armazenagem;</p> <p>N2 – Auxilia no processo de planeamento da armazenagem dos recursos materiais e sua organização, conhece as regras de armazenagem e controla a qualidade durante o mesmo período;</p> <p>N3 – Planeia e coordena a armazenagem dos recursos materiais e sua organização, de acordo com as regras de armazenagem, garantindo o controlo da qualidade durante o período de armazenagem;</p> <p>N4 – Supervisiona a seleção do tipo de armazenagem, a organização da área de armazenagem e dos inventários, define regras para a armazenagem dos produtos e controla as entradas e saídas de armazém e a qualidade de todo o processo. Supervisiona o Ficheiro de Controlo do Circuito de Reparáveis.</p>
CE4 – Identificação, classificação e supervisão do processo de catalogação dos recursos materiais	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Identifica e classifica os recursos materiais;</p> <p>N2 – Identifica e classifica os materiais e participa no processo de catalogação;</p> <p>N3 – Coordena a classificação dos recursos materiais e garante a adequação de todo o processo de catalogação dos mesmos;</p> <p>N4 – Supervisiona o processo de identificação e classificação dos recursos materiais, garantindo a aplicação dos conceitos e princípios do Sistema Unificado de Catalogação.</p>

CE5 – Capacidade de decisão sobre o processo de abate dos recursos materiais	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Conhece as normas sobre o abate dos recursos materiais;</p> <p>N2 – Conhece as normas sobre o abate dos recursos materiais e seleciona o processo de abate mais adequado para o efeito;</p> <p>N3 – Coordena as ações de alienação dos recursos materiais e de seleção do processo para o efeito;</p> <p>N4 – Supervisiona o processo de alienação dos recursos materiais, garantindo a seleção do processo mais adequado para o efeito.</p>
---	--

Tabela B-9 – Competências Específicas e Níveis de Proficiência da Especialidade de Técnico de Manutenção de Infraestruturas (fonte: autor)

Competências Específicas TMI	Descrição dos Níveis de Proficiência
CE1 – Elaboração de estudos e projetos nas áreas de engenharia mecânica, civil e eletrotécnica de edifícios	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Possui conhecimentos relacionados com a área de infraestruturas e colabora em projetos no mesmo âmbito;</p> <p>N2 – Possui e aplica conhecimentos na área de infraestruturas industriais, em projetos de melhoria das infraestruturas, na produção e distribuição de energia;</p> <p>N3 – Desenvolve e coordena estudos na área de infraestruturas, instalações de produção de energia e impacto ambiental das infraestruturas;</p> <p>N4 – Desenvolve, coordena e lidera estudos e projetos nas áreas de infraestruturas, instalações de produção e distribuição de energia térmica, do ar e outros fluidos no interior dos edifícios, instalações elétricas e impacto ambiental das infraestruturas.</p>
CE2 – Fiscalização da execução das infraestruturas e planeamento, programação e coordenação de atividades de manutenção e reabilitação das mesmas	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Participa na fiscalização da execução, manutenção e reabilitação das infraestruturas;</p> <p>N2 – Participa na fiscalização da execução, manutenção e reabilitação das infraestruturas e reconhece as necessidades emergentes neste âmbito;</p> <p>N3 – Colabora na coordenação das ações de fiscalização da execução, manutenção e reabilitação das infraestruturas, auxiliando na implementação dos programas de manutenção e na definição dos materiais a utilizar;</p> <p>N4 – Planeia, coordena e gere tecnicamente a fiscalização da execução e conservação das infraestruturas, implementa programas de manutenção e define as especificações técnicas dos materiais e equipamentos a incluir nas infraestruturas.</p>
CE3 – Implementação de medidas de utilização racional da energia	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Possui conhecimentos relacionados com alternativas energéticas, de aplicação passível nas infraestruturas;</p> <p>N2 – Propõe alternativas para o aproveitamento energético e redução das necessidades energéticas das infraestruturas;</p> <p>N3 – Estuda a eficiência energética dos edifícios e propõe alternativas para o aproveitamento dos recursos energéticos;</p> <p>N4 – Estuda a eficiência energética dos edifícios e as suas necessidades de energia, estabelece e implementa o aproveitamento dos recursos energéticos e propõe soluções para a redução das necessidades.</p>
CE4 – Elaboração da documentação necessária à realização de concursos e empreitadas	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Conhece os processos necessários à realização de concursos e empreitadas;</p> <p>N2 – Possui conhecimentos para desencadear concursos e empreitadas e representar fonte de consulta na aquisição de bens e serviços;</p> <p>N3 – Participa na elaboração dos cadernos de encargos e documentação para a realização de concursos e é fonte de consulta para a aquisição de bens e serviços;</p>

	N4 – Coordena e gere a elaboração dos cadernos de encargos e demais documentação necessária à realização de concursos e consultas para empreitadas e aquisição de bens e serviços.
--	--

Tabela B-10 – Competências Específicas e Níveis de Proficiência da Especialidade de Técnico de Pessoal e Apoio Administrativo (fonte: autor)

Competências Específicas TPAA	Descrição dos Níveis de Proficiência
CE1 – Conhecimento das técnicas e ferramentas de organização do trabalho na preparação da rotina da direção/chefia	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Conhece as técnicas de organização do trabalho, para a preparação da rotina administrativa das chefias;</p> <p>N2 – Aplica as técnicas de organização do trabalho e de documentação, guarnecendo as chefias com a melhoria da capacidade de GRH, organizando e mantendo o arquivo;</p> <p>N3 – Gere as ações de encaminhamento de correspondência, transferência e diligência de militares, e organiza a documentação de apoio à GRH;</p> <p>N4 – Dirige e executa as tarefas relacionadas com o expediente dos serviços, o encaminhamento da correspondência e as transferências e diligências de militares, executa tarefas administrativas de apoio à GRH, recolhendo, organizando e preparando a documentação necessária neste âmbito e supervisiona a manutenção do arquivo.</p>
CE2 – Capacidade de emprego das técnicas de protocolo no apoio a reuniões e outros eventos	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Reconhece a existência de protocolos em reuniões e outros eventos;</p> <p>N2 – Conhece os diversos protocolos para as reuniões no âmbito institucional;</p> <p>N3 – Conhece e aplica os protocolos no apoio a reuniões formais e informais no âmbito institucional;</p> <p>N4 – Conhece na totalidade e aplica as técnicas de protocolo empresarial e institucional no apoio a reuniões formais e informais.</p>
CE3 – Capacidade de cumprimento das regras básicas de gestão e planeamento de ações de formação	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Conhece o plano atual de formação da organização;</p> <p>N2 – Tem a capacidade de reconhecer necessidades no plano de formação da organização;</p> <p>N3 – Identifica necessidades e colabora no desenvolvimento do plano anual de formação da organização;</p> <p>N4 – Colabora ativamente para a colmatação das necessidades formativas da organização, com intervenção direta no desenvolvimento do plano anual de formação.</p>

Tabela B-11 – Competências Específicas e Níveis de Proficiência da Especialidade de Técnico de Saúde (fonte: autor)

Competências Específicas TS	Descrição dos Níveis de Proficiência
CE1 – Capacidade de planeamento e coordenação da prestação de cuidados de enfermagem gerais e diferenciados no HFAR e nas Unidades Base	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Presta os devidos cuidados de enfermagem gerais e diferenciados no HFAR e nas Unidades;</p> <p>N2 – Colabora no planeamento e coordenação da prestação de cuidados gerais e de enfermagem no HFAR e nas Unidades;</p> <p>N3 – Planeia e coordena a prestação de cuidados de enfermagem gerais e diferenciados, pelas diferentes equipas no HFAR e nos Centros de Saúde das Unidades;</p> <p>N4 – Planeia, lidera e coordena a prestação de cuidados de enfermagem gerais e diferenciados, pelas diferentes equipas em serviços hospitalares do HFAR e dos Centros de Saúde das Unidades e desempenha assessoria no âmbito da saúde militar.</p>
CE2 – Capacidade de planeamento e execução de assessoria de missões e da enfermagem de cariz militar	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Participa em missões de Apoio à Paz e de Cooperação Técnico Militar ou outras de âmbito militar, adequando a prestação de cuidados com a tipologia da missão;</p> <p>N2 – Colabora na coordenação das missões de Apoio à Paz e de Cooperação Técnico-Militar e MEDEVAC ou outras de âmbito militar, de acordo com a tipologia da missão;</p> <p>N3 – Planeia, coordena e executa assessoria em missões de Apoio à Paz e de Cooperação Técnico-Militar e MEDEVAC ou outras de âmbito operacional, de acordo com a tipologia da missão;</p> <p>N4 – Planeia, coordena e executa assessoria em missões de Apoio à Paz e de Cooperação Técnico-Militar e MEDEVAC ou outras de âmbito operacional, planeando os recursos e meios de acordo com a tipologia da missão e formula planos e estratégias para a enfermagem em contexto militar.</p>
CE3 – Capacidade de planeamento e execução das tarefas de seleção e avaliação do pessoal navegante	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Participa no processo de seleção e avaliação do pessoal navegante do ponto de vista médico;</p> <p>N2 – Colabora na coordenação e planeamento dos processos de seleção e avaliação do pessoal navegante;</p> <p>N3 – Planeia e executa as tarefas relacionadas com a seleção e avaliação do pessoal navegante;</p> <p>N4 – Planeia, executa e lidera as tarefas relacionadas com a seleção e avaliação do pessoal navegante, controlando a qualidade dos processos.</p>
CE4 – Aptidão para a promoção da saúde e prevenção da doença, da reabilitação e da reinserção social e participação em ações de investigação	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Participa em ações de promoção da saúde e prevenção da doença;</p> <p>N2 – Participa no processo de planeamento de ações de promoção da saúde e prevenção da doença e da reabilitação e reinserção social;</p> <p>N3 – Coordena o desenvolvimento e execução de ações de promoção da saúde e prevenção da doença e da reabilitação e reinserção social;</p> <p>N4 – Planeia, desenvolve e lidera ações de formação no âmbito da prevenção da doença e promoção da saúde e da reabilitação e reinserção social e participa em ações de investigação neste âmbito.</p>

Tabela B-12 – Competências Específicas e Níveis de Proficiência da Especialidade de Médico Dentista (fonte: autor)

Competências Específicas MedDent	Descrição dos Níveis de Proficiência
CE1 – Capacidade de planejamento e coordenação dos serviços de saúde oral do Hospital das Forças Armadas (HFAR) e as Unidades Base	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Presta os devidos cuidados de medicina dentária gerais e diferenciados no HFAR e nas Unidades;</p> <p>N2 – Colabora no planejamento e coordenação da prestação de cuidados de medicina dentária no HFAR e nas Unidades;</p> <p>N3 – Planeia e coordena a prestação de cuidados de medicina dentária gerais e diferenciados, pelas diferentes equipas no HFAR e nos Centros de Saúde das Unidades;</p> <p>N4 – Planeia, lidera e coordena a prestação de cuidados de saúde oral e diferenciados, no serviço hospitalar do HFAR e nos Centros de Saúde das Unidades Base e desempenha assessoria no âmbito da saúde oral.</p>
CE2 – Capacidade de planejamento e execução de assessoria em missões militares	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Participa em missões de Apoio à Paz e de Cooperação Técnico Militar ou outras de âmbito militar, adequando a prestação de cuidados com a tipologia da missão;</p> <p>N2 – Colabora na coordenação das missões de Apoio à Paz e de Cooperação Técnico-Militar ou outras de âmbito militar, de acordo com a tipologia da missão;</p> <p>N3 – Planeia, coordena e executa assessoria em missões de Apoio à Paz e de Cooperação Técnico-Militar ou outras de âmbito operacional, de acordo com a tipologia da missão;</p> <p>N4 – Planeia, coordena e executa assessoria em missões de Apoio à Paz e de Cooperação Técnico-Militar ou outras de âmbito operacional, planeando os recursos e meios de acordo com a tipologia da missão.</p>
CE3 – Capacidade de planejamento e execução de tarefas de seleção e avaliação do pessoal navegante	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Participa no processo de seleção e avaliação do pessoal navegante do ponto de vista da medicina dentária;</p> <p>N2 – Colabora na coordenação e planeamento dos processos de seleção e avaliação do pessoal navegante, no âmbito da medicina dentária;</p> <p>N3 – Planeia e executa as tarefas relacionadas com a seleção e avaliação do pessoal navegante, no âmbito da medicina dentária;</p> <p>N4 – Planeia, executa e lidera as tarefas relacionadas com a seleção e avaliação do pessoal navegante, no âmbito da medicina dentária, controlando a qualidade dos processos.</p>
CE4 – Aptidão para a promoção da saúde e prevenção da doença, da reabilitação e da reinserção social e colaboração em investigação	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Participa em ações de promoção da saúde oral e prevenção e tratamento da doença;</p> <p>N2 – Participa no processo de planeamento de ações de promoção da saúde oral e prevenção e tratamento da doença e da reabilitação e reinserção social;</p> <p>N3 – Coordena o desenvolvimento e execução de ações de promoção da saúde oral e prevenção e tratamento da doença e da reabilitação e reinserção social;</p>

	N4 – Planeia, desenvolve e lidera ações de formação no âmbito da prevenção e tratamento e promoção da saúde oral e da reabilitação e reinserção social e participa em ações de investigação para a saúde oral.
--	--

São expostas, de seguidas, as tabelas com as Competências Específicas e Níveis de Proficiência das especialidades da área de Manutenção:

Tabela B-13 – Competências Específicas e Níveis de Proficiência da Especialidade de Engenharia de Aeródromos (fonte: autor)

Competências Específicas	Descrição dos Níveis de Proficiência
ENGAED	
CE1 – Capacidade de desenvolvimento de projetos nas áreas de Estruturas, Geotecnia, Hidráulica, Vias de Comunicação, Planeamento e Transportes	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Participa de forma acompanhada no desenvolvimento de projetos nas áreas de Estruturas, Geotecnia, Hidráulica, Vias de Comunicação, Planeamento e Transportes;</p> <p>N2 – Participa de forma autónoma no desenvolvimento de projetos nas áreas de Estruturas, Geotecnia, Hidráulica, Vias de Comunicação, Planeamento e Transportes;</p> <p>N3 – Chefia equipas empenhadas no desenvolvimento de projetos nas áreas de Estruturas, Geotecnia, Hidráulica, Vias de Comunicação, Planeamento e Transportes;</p> <p>N4 – Gere e supervisiona o desenvolvimento de projetos na organização, nas áreas de Estruturas, Geotecnia, Hidráulica, Vias de Comunicação, Planeamento e Transportes, garantindo a manutenção dos interesses da organização, e o cumprimento dos objetivos estratégicos.</p>
CE2 – Capacidade de intervenção no processo de construção, organização, gestão e fiscalização de obras	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Intervém de forma acompanhada no processo de construção, organização, gestão e fiscalização de obras;</p> <p>N2 – Intervém autonomamente no processo de construção, organização, gestão e fiscalização de obras;</p> <p>N3 – Chefia equipas empenhadas nos processos de construção, organização, gestão e fiscalização de obras;</p> <p>N4 – Gere e supervisiona as obras a decorrer no presente e no futuro na organização, e participa diretamente no processo de decisão para a sua construção, organização, gestão e fiscalização, tendo em conta as necessidades organizacionais.</p>
CE3 – Capacidade de desenvolvimento e implementação de soluções de engenharia que contemplem a legislação em vigor, a garantia da qualidade, o desenvolvimento sustentável e respeito pelo ambiente	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Possui conhecimentos de engenharia e da legislação em vigor que lhe permitem implementar soluções adequadas e expeditas à resolução de problemas;</p> <p>N2 – Possui conhecimentos de engenharia e da legislação em vigor que lhe permitem implementar soluções adequadas e expeditas à resolução de problemas, garantindo a máxima qualidade das ações decorrentes deste processo;</p> <p>N3 – Possui conhecimentos de engenharia e da legislação em vigor que lhe permitem implementar soluções adequadas e expeditas à resolução de problemas, garantindo a máxima qualidade e desenvolvimento sustentável das ações decorrentes deste processo;</p> <p>N4 – Supervisiona a implementação de soluções de engenharia na organização, garantindo a permanente aplicação da legislação em vigor, dos princípios da qualidade e da sustentabilidade, e do respeito pelo ambiente.</p>

<p>CE4 – Capacidade de aplicação de métodos científicos na resolução técnica de problemas de engenharia civil que considere os critérios de eficácia, eficiência e otimização de recursos disponíveis</p>	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Aplica, de forma acompanhada, métodos científicos para a resolução técnica de problemas de engenharia civil;</p> <p>N2 – Aplica, de forma autónoma, métodos científicos para a resolução técnica de problemas de engenharia civil, empregando os critérios de eficácia e eficiência;</p> <p>N3 – Aplica, de forma autónoma, métodos científicos para a resolução técnica de problemas de engenharia civil, empregando os critérios de eficácia, eficiência e otimização de recursos disponíveis;</p> <p>N4 – Supervisiona, no interior da organização, a resolução técnica de problemas de engenharia civil, garantindo a aplicação dos critérios de eficácia, eficiência e otimização de recursos, gerindo de forma global a utilização dos recursos disponíveis.</p>
--	--

Tabela B-14 – Competências Específicas e Níveis de Proficiência da Especialidade de Engenharia Aeronáutica (fonte: autor)

Competências Específicas ENGAER	Descrição dos Níveis de Proficiência
CE1 – Realização de estudos técnicos nos programas de aquisição ou sustentação das aeronaves	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Possui conhecimentos relacionados com a área dos sistemas de armas e colabora em projetos no mesmo âmbito;</p> <p>N2 – Possui e aplica conhecimentos na área de sistemas de armas, em projetos de aquisição, modificação ou sustentação dos sistemas de armas;</p> <p>N3 – Desenvolve e coordena estudos para os programas de aquisição, modificação ou sustentação dos sistemas de armas;</p> <p>N4 – Elabora estudos e projetos e representa fonte de parecer técnico para os programas de aquisição, modificação ou sustentação dos sistemas de armas.</p>
CE2 – Planeamento, programação, direção, coordenação e execução de ações de manutenção em aeronaves e sistemas associados	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Participa nos programas de manutenção dos sistemas de armas e na operação dos sistemas associados;</p> <p>N2 – Gere equipas empenhadas nos programas de manutenção dos sistemas de armas e na operação dos sistemas associados;</p> <p>N3 – Colabora no planeamento das ações de manutenção dos sistemas de armas. Colabora na definição de normas de funcionamento relativas à manutenção das aeronaves e operação de equipamentos associados;</p> <p>N4 – Planeia, controla, gere tecnicamente e lidera as atividades de manutenção dos sistemas de armas, implementando processos de gestão dos sistemas e da qualidade. Define normas de funcionamento relativas à manutenção das aeronaves e operação de equipamentos associados.</p>
CE3 – Implementação de procedimentos da qualidade na manutenção e configuração dos sistemas de armas e de apoio	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Conhece os procedimentos da qualidade nas aeronaves e sistemas associados;</p> <p>N2 – Conhece e aplica os procedimentos da qualidade nas aeronaves e sistemas associados;</p> <p>N3 – Garante a aplicação dos procedimentos da qualidade por parte das equipas que chefia;</p> <p>N4 – Supervisiona e propõe melhorias nos procedimentos da qualidade, garantindo o seu alinhamento com todos os requisitos operacionais das aeronaves e sistemas de apoio.</p>
CE4 – Estabelecimento, documentação e implementação de processos de certificação da aeronavegabilidade	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Conhece os procedimentos de certificação da aeronavegabilidade;</p> <p>N2 – Participa nos processos de certificação da aeronavegabilidade;</p> <p>N3 – Chefia equipas responsáveis pela certificação da aeronavegabilidade, conhecendo toda a legislação em vigor para o efeito;</p> <p>N4 – Supervisiona e propõe melhorias nos processos de certificação da aeronavegabilidade, conhecendo toda a legislação em vigor para o efeito.</p>
CE5 – Capacidade de participação em projetos de investigação e desenvolvimento de veículos aeroespaciais e tecnologias associadas	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Possui aptidão e os conhecimentos necessários ao desenvolvimento de veículos aeroespaciais e tecnologias no mesmo âmbito;</p> <p>N2 – Integra equipas de investigação e desenvolvimento de veículos aeroespaciais e tecnologias associadas;</p>

	<p>N3 – Chefia equipas de investigação e desenvolvimento de veículos aeroespaciais e tecnologias associadas;</p> <p>N4 – Coordena equipas responsáveis por diferentes partes de um mesmo projeto, para a conceção, investigação ou desenvolvimento no âmbito dos veículos aeroespaciais e tecnologias associadas, garantindo o cumprimento dos requisitos operacionais e dos objetivos organizacionais.</p>
--	---

Tabela B-15 – Competências Específicas e Níveis de Proficiência da Especialidade de Engenharia Eletrotécnica – Ramo de Aviónica (AVIO) (fonte: autor)

Competências Específicas ENGEL	Descrição dos Níveis de Proficiência
AVIO	
CE1 – Conhecimento para a realização de estudos técnicos e projetos de engenharia para a aquisição, modificação ou sustentação dos sistemas elétricos e aviónicos dos sistemas de armas	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Possui conhecimentos relacionados com a área dos sistemas de armas e de apoio e colabora em projetos no mesmo âmbito;</p> <p>N2 – Possui e aplica conhecimentos na área de sistemas de armas, em projetos de aquisição, modificação ou sustentação dos sistemas de armas e de apoio;</p> <p>N3 – Desenvolve e coordena estudos para os programas de aquisição, modificação ou sustentação dos sistemas de armas e de apoio;</p> <p>N4 – Elabora estudos e projetos e representa fonte de parecer técnico para os programas de aquisição, modificação ou sustentação dos sistemas de armas e de apoio.</p>
CE2 – Capacidade de planeamento, coordenação e supervisão das atividades de sustentação dos sistemas elétricos e aviónicos dos sistemas de armas	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Participa nos programas de sustentação dos sistemas de armas e na operação dos sistemas associados;</p> <p>N2 – Gere equipas empenhadas nos programas de sustentação dos sistemas de armas e na operação dos sistemas associados;</p> <p>N3 – Colabora no planeamento das ações de sustentação dos sistemas de armas. Colabora na definição de normas de funcionamento relativas à manutenção das aeronaves e operação de equipamentos associados;</p> <p>N4 – Planeia, controla, gere tecnicamente e lidera as atividades de sustentação dos sistemas de armas, implementando processos de gestão dos sistemas e da qualidade. Define normas de funcionamento relativas à manutenção das aeronaves e operação de equipamentos associados.</p>
CE3 – Estabelecimento, documentação e implementação de processos de certificação da aeronavegabilidade	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Conhece os procedimentos de certificação da aeronavegabilidade;</p> <p>N2 – Participa nos processos de certificação da aeronavegabilidade;</p> <p>N3 – Chefia equipas responsáveis pela certificação da aeronavegabilidade, conhecendo toda a legislação em vigor para o efeito;</p> <p>N4 – Supervisiona e propõe melhorias nos processos de certificação da aeronavegabilidade, conhecendo toda a legislação em vigor para o efeito.</p>
CE4 – Elaboração de cadernos de encargos e documentação necessária no âmbito do Código dos Contratos Públicos (CCP)	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Conhece o normativo associado à elaboração de cadernos de encargos e documentação necessária no âmbito do CCP;</p> <p>N2 – Integra equipas, ou elabora, em colaboração, cadernos de encargos e documentação necessária no âmbito do CCP;</p> <p>N3 – Elabora cadernos de encargos e documentação necessária no âmbito do CCP, no âmbito dos mais variados programas relacionados com a aviónica das aeronaves;</p> <p>N4 – Supervisiona e dirige a elaboração de cadernos de encargos e demais documentação necessária no âmbito do CCP, nos mais variados programas relacionados com a aviónica das aeronaves.</p>

Tabela B-16 – Competências Específicas e Níveis de Proficiência da Especialidade de Engenharia Eletrotécnica – Ramo de Energia e Sistemas (ES) (fonte: autor)

Competências Específicas ENGEL	Descrição dos Níveis de Proficiência
CE1 – Conhecimento para a realização de estudos técnicos e projetos de engenharia de instalações e redes elétricas de infraestruturas aeronáuticas e industriais, de apoio à operação, e de produção e geração de energia elétrica	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Possui conhecimentos relacionados com a área das instalações elétricas de infraestruturas aeronáuticas, de apoio à operação, e de produção e geração de energia elétrica;</p> <p>N2 – Possui e aplica conhecimentos na área das instalações elétricas de infraestruturas aeronáuticas, de apoio à operação, e de produção e geração de energia elétrica;</p> <p>N3 – Desenvolve e coordena estudos no âmbito das instalações elétricas de infraestruturas aeronáuticas, de apoio à operação, e de produção e geração de energia elétrica;</p> <p>N4 – Elabora estudos e projetos e representa fonte de parecer técnico para os programas de instalações elétricas de infraestruturas aeronáuticas, de apoio à operação, e de produção e geração de energia elétrica.</p>
CE2 – Capacidade de análise e interpretação de padrões de consumo energético e implementação de medidas de utilização racional de energia	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Sabe interpretar padrões de consumo energético;</p> <p>N2 – Conhece os padrões de consumo energético e conhece as medidas de utilização racional de energia no sentido de combater o desperdício energético;</p> <p>N3 – Analisa e interpreta padrões de consumo energético, coordenando a implementação de medidas de utilização racional de energia na organização;</p> <p>N4 – Garante a correta análise e interpretação dos padrões de consumo energético, assegurando a implementação de medidas de utilização racional de energia, de forma alinhada com os objetivos da organização.</p>
CE3 – Autoridade para a direção e fiscalização de obras no âmbito da construção, remodelação e/ou beneficiação de infraestruturas de apoio à operação e sistemas de produção e geração de energia	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Conhece os procedimentos necessários à direção e fiscalização de obras no âmbito da construção, remodelação e/ou beneficiação de infraestruturas de apoio à operação e sistemas de produção e geração de energia;</p> <p>N2 – Integra equipas responsáveis pela direção e fiscalização de obras no âmbito da construção, remodelação e/ou beneficiação de infraestruturas de apoio à operação e sistemas de produção e geração de energia;</p> <p>N3 – Chefia equipas responsáveis pela direção e fiscalização de obras para a construção, remodelação e/ou beneficiação de infraestruturas de apoio à operação e sistemas de produção e geração de energia, de acordo com os interesses da organização;</p> <p>N4 – Dirige e supervisiona a fiscalização obras no âmbito da construção, remodelação e/ou beneficiação de infraestruturas de apoio à operação e sistemas de produção e geração de energia, protegendo os interesses da organização.</p>
CE4 – Elaboração de cadernos de encargos e documentação necessária no âmbito do CCP	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Conhece o normativo associado à elaboração de cadernos de encargos e documentação necessária no âmbito do CCP;</p>

	<p>N2 – Integra equipes, ou elabora, em colaboração, cadernos de encargos e documentação necessária no âmbito do CCP;</p> <p>N3 – Elabora cadernos de encargos e documentação necessária no âmbito do CCP, no âmbito dos mais variados programas relacionados com a energia e sistemas das infraestruturas;</p> <p>N4 – Supervisiona e dirige a elaboração de cadernos de encargos e demais documentação necessária no âmbito do CCP, nos mais variados programas relacionados com a energia e sistemas das infraestruturas.</p>
--	--

Tabela B-17 – Competências Específicas e Níveis de Proficiência da Especialidade de Engenharia Eletrotécnica – Ramo de Telecomunicações (TEL) (fonte: autor)

Competências Específicas ENGEL	Descrição dos Níveis de Proficiência
TEL	
CE1 – Conhecimento para a realização de estudos técnicos e projetos de engenharia em sistemas de rádio comunicações, radares, navegação aérea e rádio navegação	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Possui conhecimentos relacionados com a área dos sistemas de rádio comunicações, radares, navegação aérea e rádio navegação e colabora em projetos no mesmo âmbito;</p> <p>N2 – Possui e aplica conhecimentos na área de sistemas de rádio comunicações, radares, navegação aérea e rádio navegação;</p> <p>N3 – Desenvolve e coordena estudos para a integração de sistemas de rádio comunicações, radares, navegação aérea e rádio navegação;</p> <p>N4 – Elabora estudos e projetos e representa fonte de parecer técnico para os programas de aquisição, modificação ou sustentação sistemas de rádio comunicações, radares, navegação aérea e rádio navegação.</p>
CE2 – Capacidade de planeamento, coordenação e supervisão de atividades de manutenção de sistemas de rádio comunicações, radares, navegação aérea e rádio navegação	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Participa nos programas de manutenção de sistemas de rádio comunicações, radares, navegação aérea e rádio navegação;</p> <p>N2 – Gere equipas empenhadas nos programas de manutenção de sistemas de rádio comunicações, radares, navegação aérea e rádio navegação;</p> <p>N3 – Colabora no planeamento das ações de manutenção de sistemas de rádio comunicações, radares, navegação aérea e rádio navegação. Colabora na definição de normas de funcionamento relativas à manutenção de sistemas de rádio comunicações, radares, navegação aérea e rádio navegação;</p> <p>N4 – Planeia, controla, gere tecnicamente e lidera as atividades de manutenção de sistemas de rádio comunicações, radares, navegação aérea e rádio navegação. Define normas de funcionamento relativas à manutenção de sistemas de rádio comunicações, radares, navegação aérea e rádio navegação.</p>
CE3 – Domínio na integração de serviços de telecomunicações convencionais e aplicações informáticas numa rede	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Conhece os protocolos existentes no âmbito da integração de serviços de telecomunicações convencionais e aplicações informáticas em rede;</p> <p>N2 – Integra equipas responsáveis pela implementação de serviços de telecomunicações convencionais e aplicações informáticas em rede;</p> <p>N3 – Lidera grupos e equipas responsáveis pela implementação de serviços de telecomunicações convencionais e aplicações informáticas em rede;</p> <p>N4 – Dirige as operações de implementação de serviços de telecomunicações convencionais de forma integrada com as aplicações informáticas, garantindo a qualidade do processo, bem como o cumprimento dos diferentes protocolos no âmbito da organização.</p>
CE4 – Elaboração de cadernos de encargos e documentação necessária no âmbito do CCP	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Conhece o normativo associado à elaboração de cadernos de encargos e documentação necessária no âmbito do CCP;</p> <p>N2 – Integra equipas, ou elabora, em colaboração, cadernos de encargos e documentação necessária no âmbito do CCP;</p>

	<p>N3 – Elabora cadernos de encargos e documentação necessária no âmbito do CCP, no âmbito dos mais variados programas relacionados com as telecomunicações;</p> <p>N4 – Supervisiona e dirige a elaboração de cadernos de encargos e demais documentação necessária no âmbito do CCP, nos mais variados programas relacionados com as telecomunicações.</p>
--	--

Tabela B-18 – Competências Específicas e Níveis de Proficiência da Especialidade de Engenharia Eletrotécnica – Ramo de Sistemas Eletrônicos e de Computadores (SEC) (fonte: autor)

Competências Específicas ENGEL SEC	Descrição dos Níveis de Proficiência
CE1 – Conhecimento para a realização de estudos técnicos e projetos de engenharia para a integração de sistemas computacionais nos sistemas de armas e implementação de redes informáticas	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Possui conhecimentos relacionados com a área dos sistemas computacionais em sistemas de armas e implementação de redes informáticas e colabora em projetos no mesmo âmbito;</p> <p>N2 – Possui e aplica conhecimentos na área de sistemas computacionais em sistemas de armas e implementação de redes informáticas;</p> <p>N3 – Desenvolve e coordena estudos para a integração de sistemas computacionais em sistemas de armas e implementação de redes informáticas;</p> <p>N4 – Elabora estudos e projetos e representa fonte de parecer técnico para os programas de integração de sistemas computacionais em sistemas de armas e implementação de redes informáticas.</p>
CE2 – Capacidade de planeamento, coordenação e supervisão das atividades de manutenção de sistemas computacionais e redes informáticas	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Participa nos programas de manutenção dos sistemas computacionais e redes informáticas;</p> <p>N2 – Gere equipas empenhadas nos programas de manutenção dos sistemas computacionais e redes informáticas;</p> <p>N3 – Colabora no planeamento das ações de manutenção dos sistemas computacionais e redes informáticas. Colabora na definição de normas de funcionamento relativas à manutenção dos sistemas computacionais e redes informáticas;</p> <p>N4 – Planeia, controla, gere tecnicamente e lidera as atividades de manutenção dos sistemas computacionais e redes informáticas, implementando processos de gestão dos sistemas e da qualidade. Define normas de funcionamento relativas à manutenção dos sistemas computacionais e redes informáticas.</p>
CE3 – Elaboração de cadernos de encargos e documentação necessária no âmbito do CCP	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Conhece o normativo associado à elaboração de cadernos de encargos e documentação necessária no âmbito do CCP;</p> <p>N2 – Integra equipas, ou elabora, em colaboração, cadernos de encargos e documentação necessária no âmbito do CCP;</p> <p>N3 – Elabora cadernos de encargos e documentação necessária no âmbito do CCP, no âmbito dos mais variados programas relacionados com os sistemas eletrônicos e computadores;</p> <p>N4 – Supervisiona e dirige a elaboração de cadernos de encargos e demais documentação necessária no âmbito do CCP, nos mais variados programas relacionados com os sistemas eletrônicos e computadores.</p>

Tabela B-19 – Competências Específicas e Níveis de Proficiência da Especialidade de Técnico de Manutenção de Armamento e Equipamento
(fonte: autor)

Competências Específicas TMAEQ	Descrição dos Níveis de Proficiência
CE1 – Capacidade de planeamento, programação, direção e coordenação da manutenção do armamento dos sistemas de armas e equipamentos de voo e Sistemas de Sustentação de Vida	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Participa nos programas de sustentação, manutenção e modificação do armamento dos sistemas de armas e dos equipamentos de voo e dos Sistemas de Sustentação de Vida;</p> <p>N2 – Gere equipas empenhadas nos programas de sustentação, manutenção e modificação do armamento dos sistemas de armas e dos equipamentos de voo e de sobrevivência e Sistemas de Sustentação de Vida;</p> <p>N3 – Colabora no planeamento das ações de sustentação, manutenção e modificação do armamento dos sistemas de armas e dos equipamentos de voo, de campanha e de proteção Nuclear, Radiológica, Biológica e Química (NRBQ) e Sistemas de Sustentação de Vida;</p> <p>N4 – Planeia, controla, gere tecnicamente e lidera as atividades de sustentação, manutenção e modificação do armamento dos sistemas de armas, dos equipamentos de voo, de campanha e de proteção NRBQ e Sistemas de Sustentação de Vida, implementando processos de gestão dos sistemas e da qualidade.</p>
CE2 – Capacidade de planeamento, direção e coordenação da armazenagem e transporte de armamento, explosivos e munições	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Participa na armazenagem e transporte de armamento, explosivos e munições e conhece a legislação aplicável;</p> <p>N2 – Gere equipas empenhadas na armazenagem e transporte de armamento, explosivos e munições de acordo com a legislação aplicável e com as características de segurança de cada artigo a armazenar/transportar;</p> <p>N3 – Colabora no planeamento do armazenamento e transporte de armamento, explosivos e munições de acordo com a legislação aplicável e com as características de segurança de cada artigo a armazenar/transportar;</p> <p>N4 – Planeia, dirige e coordena ações relacionadas com a armazenagem e transporte de armamento, explosivos e munições de acordo com a legislação aplicável e com as características de segurança de cada artigo a armazenar e/ou a transportar.</p>
CE3 – Conhecimento para a elaboração de estudos e pareceres técnicos no âmbito dos sistemas de armas e armamento	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Possui conhecimentos relacionados com a área dos sistemas de armas e armamento e colabora em projetos no mesmo âmbito;</p> <p>N2 – Possui e aplica conhecimentos na área de sistemas de armas e armamento, em projetos de aquisição, modificação ou sustentação dos sistemas de armas e armamento;</p> <p>N3 – Desenvolve e coordena estudos na área de sistemas de armas e armamento, para projetos de aquisição, modificação ou sustentação dos sistemas de armas e aquisição de armamento e munições;</p> <p>N4 – Elabora estudos e projetos e representa fonte de parecer técnico para os programas de aquisição, modificação ou sustentação dos sistemas de armas e aquisição de armamento e munições, e transporte de armamento, explosivos e munições.</p>

Tabela B-20 – Competências Específicas e Níveis de Proficiência da Especialidade de Técnico de Manutenção de Material Aéreo (fonte: autor)

Competências Específicas TMMA	Descrição dos Níveis de Proficiência
CE1 – Capacidade de planeamento, programação, direção e coordenação de ações de manutenção em aeronaves e sistemas associados	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Participa nos programas de manutenção dos sistemas de armas e na operação dos sistemas associados;</p> <p>N2 – Gere equipas empenhadas nos programas de manutenção dos sistemas de armas e na operação dos sistemas associados;</p> <p>N3 – Colabora no planeamento das ações de manutenção dos sistemas de armas. Colabora na definição de normas de funcionamento relativas à manutenção das aeronaves e operação de equipamentos associados;</p> <p>N4 – Planeia, controla, gere tecnicamente e lidera as atividades de manutenção dos sistemas de armas, implementando processos de gestão dos sistemas e da qualidade. Define normas de funcionamento relativas à manutenção das aeronaves e operação de equipamentos associados.</p>
CE2 – Conhecimento para a realização de estudos técnicos nos programas de aquisição ou sustentação das aeronaves	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Possui conhecimentos relacionados com a área dos sistemas de armas e colabora em projetos no mesmo âmbito;</p> <p>N2 – Possui e aplica conhecimentos na área de sistemas de armas, em projetos de aquisição, modificação ou sustentação dos sistemas de armas;</p> <p>N3 – Desenvolve e coordena estudos para os programas de aquisição, modificação ou sustentação dos sistemas de armas;</p> <p>N4 – Elabora estudos e projetos e representa fonte de parecer técnico para os programas de aquisição, modificação ou sustentação dos sistemas de armas.</p>
CE3 – Aptidão para a implementação de procedimentos da qualidade na manutenção e configuração dos sistemas de armas e de apoio	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Conhece os procedimentos da qualidade nas aeronaves e sistemas associados;</p> <p>N2 – Conhece e aplica os procedimentos da qualidade nas aeronaves e sistemas associados;</p> <p>N3 – Garante a aplicação dos procedimentos da qualidade por parte das equipas que chefia;</p> <p>N4 – Supervisiona e propõe melhorias nos procedimentos da qualidade, garantindo o seu alinhamento com todos os requisitos operacionais das aeronaves e sistemas de apoio.</p>

Tabela B-21 – Competências Específicas e Níveis de Proficiência da Especialidade de Técnico de Manutenção de Material Eletrotécnico (fonte: autor)

Competências Específicas TMEL	Descrição dos Níveis de Proficiência
CE1 – Conhecimento para a pesquisa e projeção de novas instalações e equipamentos elétricos	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Pesquisa, quando requerido, novas instalações e equipamentos elétricos;</p> <p>N2 – Colabora na projeção e pesquisa de novas instalações e equipamentos elétricos, de forma adequada às necessidades organizacionais;</p> <p>N3 – Colabora nos processos de aquisição de sistemas e projeta instalações elétricas e redes de telecomunicações e pesquisa novos sistemas elétricos eficientes energeticamente, quando requerido;</p> <p>N4 – Coordena e lidera as fases de estudo, projeto e execução dos processos de aquisição de sistemas, projeta instalações elétricas e redes de telecomunicações e pesquisa novos sistemas elétricos eficientes energeticamente.</p>
CE2 – Capacidade de planejamento, programação e coordenação da manutenção dos sistemas elétricos terrestres	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Participa nos programas de manutenção dos sistemas elétricos terrestres;</p> <p>N2 – Gere equipas empenhadas nos programas de manutenção dos sistemas elétricos terrestres;</p> <p>N3 – Colabora no planejamento das manutenções dos sistemas automáticos de alarme, de incêndios, de intrusão e videovigilância, a operacionalidade das estações meteorológicas e dos equipamentos de electromedicina;</p> <p>N4 – Planeia, programa e coordena as tarefas de manutenção dos sistemas automáticos de alarme, de incêndios, de intrusão e videovigilância, a operacionalidade das estações meteorológicas e dos equipamentos de electromedicina, garantindo a qualidade das ações;</p>
CE3 – Capacidade de planejamento, programação e coordenação das manutenções dos sistemas elétricos e aviónicos das aeronaves	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Participa nos programas de manutenção dos sistemas elétricos e aviónicos das aeronaves;</p> <p>N2 – Gere equipas empenhadas nos programas de manutenção dos sistemas elétricos e aviónicos das aeronaves;</p> <p>N3 – Colabora no planejamento das manutenções dos sistemas elétricos e aviónicos (sistemas de radar, navegação e redes de telecomunicações), conhecendo e indicando as ferramentas adequadas e interpretando as publicações técnicas para o efeito;</p> <p>N4 – Planeia, programa e coordena as tarefas de inspeção, assegurando a sua qualidade. Gere os métodos e técnicas de preparação das aeronaves para as manutenções dos sistemas elétricos e aviónicos (sistemas de radar, navegação e redes de telecomunicações), conhecendo e indicando as ferramentas adequadas e interpretando as publicações técnicas para o efeito.</p>
CE4 – Conhecimento para a utilização dos métodos de	<p>N0 – Não possui a competência;</p>

reparação, ajuste, calibre e ensaio dos sistemas aviónicos	<p>N1 – Participa nos programas de reparação, ajuste e calibre dos sistemas aviónicos das aeronaves e sistemas de iluminação geral, de pistas e climatização;</p> <p>N2 – Gere equipas empenhadas na reparação, ajuste e calibre dos sistemas aviónicos das aeronaves e sistemas de iluminação geral, de pistas e climatização;</p> <p>N3 – Colabora na aplicação dos métodos de identificação, investigação e registo de anomalias nas aeronaves. Colabora na implementação dos métodos e técnicas de reparação, ajuste, calibre e ensaio dos: equipamentos ou sistemas elétricos e aviónicos das aeronaves; sistemas de radar, navegação e sistemas de comunicações terrestres e aéreos; sistemas elétricos de iluminação geral e de pista e climatização;</p> <p>N4 – Dirige, supervisiona e aplica os métodos de identificação, investigação e registo de anomalias nas aeronaves. Coordena e lidera a implementação dos métodos e técnicas de reparação, ajuste, calibre e ensaio dos: equipamentos ou sistemas elétricos e aviónicos das aeronaves; sistemas de radar, navegação e sistemas de comunicações terrestres e aéreos; sistemas elétricos de iluminação geral e de pista e climatização.</p>
---	--

Tabela B-22 – Competências Específicas e Níveis de Proficiência da Especialidade de Técnico de Manutenção de Material Terrestre (fonte: autor)

Competências Específicas TMMT	Descrição dos Níveis de Proficiência
CE1 – Capacidade de planeamento e execução da manutenção das viaturas e equipamentos mecânicos terrestres	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Participa nos programas de manutenção das viaturas e equipamentos;</p> <p>N2 – Gere equipas empenhadas nos programas de manutenção das viaturas e equipamentos;</p> <p>N3 – Colabora no planeamento das ações de manutenção das viaturas e equipamentos. Colabora na gestão do ciclo de vida das viaturas e equipamentos;</p> <p>N4 – Planeia, controla, gere tecnicamente e lidera as atividades de manutenção das viaturas e equipamentos, implementando processos de gestão dos sistemas e da qualidade. Desempenha a função de gestor do ciclo de vida das viaturas e equipamentos.</p>
CE2 – Capacidade de planeamento e coordenação do serviço de transporte de acordo com a legislação	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Conhece a legislação aplicável ao transporte de passageiros e/ou mercadorias, e auxilia na devida execução do tráfego e rotas;</p> <p>N2 – Gere o tráfego e as rotas no transporte de passageiros e/ou mercadorias, de acordo com a legislação aplicável;</p> <p>N3 – Colabora no estudo e planeamento dos serviços de transporte de passageiros e/ou mercadorias, gerindo o tráfego e as rotas de acordo com a legislação aplicável. Auxilia na gestão dos dossiers de transportes de passageiros e/ou mercadoria nacional e/ou internacional;</p> <p>N4 – Elabora o estudo, organização, planeamento, programação e controlo dos serviços de transporte de passageiros e/ou mercadorias, executando a gestão de tráfego e frotas, de acordo com a legislação aplicável. Prepara e gere os dossiers de transporte de passageiros e/ou mercadorias, nacional e/ou internacional.</p>
CE3 – Conhecimento para a elaboração de estudos e pareceres técnicos no âmbito das viaturas e equipamentos	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Possui conhecimentos relacionados com a área das viaturas e equipamentos e colabora em projetos no mesmo âmbito;</p> <p>N2 – Possui e aplica conhecimentos na área das viaturas e equipamentos, em projetos de aquisição, modificação ou sustentação dos mesmos;</p> <p>N3 – Desenvolve e coordena estudos no domínio da manutenção das viaturas e equipamentos e participa em projetos de investigação no mesmo âmbito;</p> <p>N4 – Elabora estudos e projetos e representa fonte de parecer técnico no domínio da manutenção das viaturas e equipamentos e na investigação de acidentes com viaturas e equipamentos, coordenando projetos de investigação autónomos ou em cooperação no mesmo âmbito.</p>

São expostas, de seguidas, as tabelas com as Competências Específicas e Níveis de Proficiência das especialidades da área de Operações:

Tabela B-23 – Competências Específicas e Níveis de Proficiência da Especialidade de Navegador (fonte: autor)

Competências Específicas NAV	Descrição dos Níveis de Proficiência
CE1 – Capacidade de planeamento das missões atribuídas às UA	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Executa o planeamento e interpretação das ordens básicas de missão atribuídas às UA. Sabe interpretar as ordens técnicas relativas à operação segura das aeronaves e aos elementos da missão;</p> <p>N2 – Executa o planeamento e interpretação das ordens de missões táticas atribuídas às UA. Sabe interpretar as ordens técnicas relativas à operação segura das aeronaves e as ordens operacionais relativas aos elementos da missão. Sabe verificar as informações militares e instruções especiais para a missão;</p> <p>N3 – Executa o planeamento e interpretação das ordens de missões, de elevada complexidade tática atribuídas às UA;</p> <p>N4 – Executa o planeamento e interpretação das ordens de missões táticas atribuídas às UA, coordenando as tarefas entre os tripulantes no chão e a bordo das aeronaves. Planeia as Operações Aéreas de várias aeronaves de diferentes tipologias e a sua interação com outras plataformas terrestres e navais, quando aplicável. Interpreta as ordens técnicas relativas à operação segura das aeronaves e as ordens operacionais relativas aos elementos de missão. Verifica e interpreta as informações militares e instruções especiais para a missão. Executa o planeamento da missão em consonância com todos os fatores.</p>
CE2 – Capacidade de execução das missões atribuídas às UA	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Sabe ler todos os dados de voo relevantes para a missão, presentes nos instrumentos e sistemas das aeronaves. Executa satisfatoriamente missões básicas atribuídas às UA;</p> <p>N2 – Providencia os dados de navegação necessários para o voo, após leitura e interpretação dos instrumentos e sistemas da aeronave. Executa satisfatoriamente missões táticas atribuídas às UA;</p> <p>N3 – Lê e interpreta as informações relativas aos instrumentos e a todos sistemas de informação a bordo das aeronaves. Providencia, de forma integrada, os dados de navegação necessários para o voo. Executa de forma superior missões de carácter tático coordenando as tarefas entre os tripulantes a bordo da sua aeronave e a sua interação com outras plataformas terrestres e navais;</p> <p>N4 – Lê e interpreta as informações relativas aos instrumentos e a todos sistemas de informação a bordo das aeronaves e executa o Comando e Controlo associado a qualquer tipologia de missão. Executa superiormente Operações Aéreas de carácter tático coordenando as tarefas entre os tripulantes a bordo da sua aeronaves e tripulações de várias aeronaves de diferentes tipologias e a sua interação com outras plataformas terrestres e navais. Assume o Comando tático de forças conjuntas e combinadas se necessário, mesmo em ambiente negado ou de elevado risco.</p>

CE3 – Capacidade de realização do pós-missão das missões atribuídas às UA	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Efetua o <i>debriefing</i> básico da missão em conformidade com a mesma, participando e apoiando na elaboração do resultados e produtos de missão;</p> <p>N2 – Efetua o <i>debriefing</i> de elevada complexidade tática em conformidade com os requisitos da missão, apoiando e participando ativamente na elaboração do resultados e produtos de missão;</p> <p>N3 – Elabora os relatórios e mensagens associadas a missões de elevada complexidade tática, supervisionando a elaboração do resultados e produtos de missão;</p> <p>N4 – Efetua igualmente o processamento pós-missão, quando aplicável. Lidera ou participa no desenvolvimento conjunto de produtos de missão e sua disseminação pelos diferentes Comandos de forças envolvidas e/ou Instituições com participação ou tutela legal nas matérias versadas. Orienta a ordem da disseminação das Informações pelo carácter de prioridade da informação.</p>
CE4 – Desempenho dos cargos e tarefas específicos no interior das UA	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Faz trabalho específico de apoio ao funcionamento das UA, possuindo cargos de apoio técnico e administrativo a nível de Secção. Coordena tarefas de carácter técnico no chão e a bordo das aeronaves atribuídas às UA;</p> <p>N2 – Possui cargos específicos enquanto Oficial na UA, tais como Chefe de Secção (por ex: Secções de Busca e Salvamento, de Publicações, de Navegação, de Vigilância e Reconhecimento, de Informações e Guerra Eletrónica, etc.) Coordena tarefas de carácter técnico no chão e a bordo das aeronaves atribuídas às UA;</p> <p>N3 – Possui cargos específicos na UA, tais como Oficial de Segurança de Voo, Oficial da Secção de Uniformização e Avaliação, Oficial de Planeamento. Coordena tarefas de carácter técnico no chão e a bordo das aeronaves atribuídas às UA;</p> <p>N4 – Desempenha cargos de chefia nas UA, possuindo experiência para desempenhar o cargo de Chefia na Esquadra, como Chefe de Uniformização e Avaliação, Oficial de Operações. Coordena tarefas de carácter técnico no chão e a bordo das aeronaves atribuídas às UA.</p>

Tabela B-24 – Competências Específicas e Níveis de Proficiência da Especialidade de Técnico de Operações de Circulação Aérea e Radar de Tráfego (fonte: autor)

Competências Específicas TOCART	Descrição dos Níveis de Proficiência
CE1 – Capacidade de gestão e controlo do tráfego aéreo	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Conhece os princípios da gestão do tráfego aéreo e da separação radar entre aeronaves a ao terreno. Possui conhecimentos para a vetorização de aeronaves. Tem a capacidade de assistir tripulações no sentido de garantir a sua segurança;</p> <p>N2 – Executa o conjunto de procedimentos necessários à separação radar entre aeronaves e ao terreno. Gere o tráfego a chegar e a partir do aeródromo, em rota e no setor final. Vetoriza aeronaves. Assiste tripulações e garante a sua segurança e das aeronaves;</p> <p>N3 – Difunde a utilização prevista do tráfego aéreo, de forma a manter um fluxo ordenado, seguro e expedito do tráfego aéreo. Localiza e gere tráfego a chegar e a partir no aeródromo, e em rota e no setor final, garantindo a separação radar e ao terreno. Vetoriza aeronaves. Assiste e apoia tripulações com toda a informação essencial à segurança das aeronaves;</p> <p>N4 – Recolhe e analisa os dados relativos à atividade dos Serviços de Tráfego Aéreo, difundindo a utilização prevista do tráfego aéreo, de forma a manter um fluxo ordenado, seguro e expedito do tráfego aéreo. Localiza e gere tráfego a chegar e a partir no aeródromo, e em rota e no setor final, garantindo a separação radar e ao terreno. Vetoriza aeronaves. Assiste e apoia tripulações e coordena com outros órgãos toda a informação essencial à segurança das aeronaves.</p>
CE2 – Domínio no emprego de procedimentos <i>standardizados</i>	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Conhece os termos, a fraseologia e os procedimentos aeronáuticos <i>standardizados</i> para a gestão do tráfego aéreo e ativação do Plano para Emergência com Aeronaves (PPEA), bem como as regras do ar;</p> <p>N2 – Conhece e aplica os termos, fraseologia e procedimentos aeronáuticos <i>standardizados</i> para a gestão do tráfego aéreo, de forma adequada às diversas situações, e para a ativação do PPEA, bem como as regras do ar;</p> <p>N3 – Aplica, nas suas funções, termos, métodos e procedimentos aeronáuticos <i>standardizados</i> nas diversas situações, bem como as regras do ar. Auxilia nos procedimentos de teste e ativação ao PPEA;</p> <p>N4 – Aplica, nas suas funções, termos, métodos e procedimentos aeronáuticos <i>standardizados</i> e fraseologia adequada, nas diversas situações, bem como todas as regras do ar. Conhece e aplica os procedimentos <i>standardizados</i> internacionalmente, para a gestão do tráfego aéreo. Coordena, testa e ativa o PPEA.</p>
CE3 – Capacidade de resolução de situações de emergência	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Tem a capacidade de desconflitar tráfego no sentido de assistir aeronaves em situações de perigo e urgência;</p> <p>N2 – Assiste aeronaves em situações de perigo e urgência, coordenando a prestação da assistência com outros órgãos e com as restantes aeronaves na área de controlo;</p>

	<p>N3 – Coordena e apoia os órgãos apropriados na prestação dos serviços de busca e salvamento a aeronaves em situações de perigo e urgência. Interrompe as aproximações e suspende as operações sempre que se justificar;</p> <p>N4 – Garante, coordena e apoia os órgãos apropriados na prestação dos serviços de busca e salvamento a aeronaves em situações de perigo e urgência. Interrompe as aproximações e suspende as operações na área de manobra sempre que tal se justificar. Aplica os parâmetros essenciais de voo das aeronaves na resolução de problemas de tráfego aéreo.</p>
CE4 – Capacidade de gestão e controlo dos movimentos na área do aeródromo	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Monitoriza os movimentos de pessoas, veículos e aeronaves na área do aeródromo;</p> <p>N2 – Orienta os movimentos das pessoas, veículos e aeronaves na área do aeródromo de forma segura;</p> <p>N3 – Monitoriza e orienta os movimentos de pessoas, veículos e aeronaves de/para a área de manobra, garantindo a segurança de todos os intervenientes;</p> <p>N4 – Monitoriza, orienta e gere os movimentos de pessoas e veículos de/para a área de manobra bem como das aeronaves, mantendo atualizado o registo dos movimentos na área do aeródromo, garantindo a segurança de todos os intervenientes.</p>
CE5 – Conhecimento para a determinação e emissão do estado do aeródromo	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Possui os conhecimentos necessários à determinação do estado do aeródromo de acordo com a informação meteorológica;</p> <p>N2 – Determina o estado do aeródromo de acordo com a informação meteorológica;</p> <p>N3 – Recebe, avalia e determina as condições de utilização do aeródromo de acordo com a informação meteorológica, selecionando a pista em uso;</p> <p>N4 – Recebe, avalia e determina as condições de utilização do aeródromo de acordo com a informação meteorológica e emite, em consonância, autorizações de controlo de tráfego aéreo e a pista em uso.</p>
CE6 – Mestria na interpretação e manuseamento de documentação aeronáutica nacional e internacional	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Conhece a documentação nacional e internacional necessária ao desempenho das suas funções e sabe como interpretar cartas e mapas;</p> <p>N2 – Conhece e mantém-se atualizado quanto à documentação nacional e internacional de informação aeronáutica. Interpreta cartas e mapas;</p> <p>N3 – Manuseia e preserva a documentação proveniente da <i>International Civil Aviation Organization</i> (ICAO) e da <i>North Atlantic Treaty Organization</i> (NATO) e outras publicações nacionais e internacionais com interesse para a navegação aérea. Processa mensagens com relevância para a operação aérea. Interpreta cartas e mapas;</p> <p>N4 – Mantém-se atualizado quanto às regras locais, nacionais e internacionais. Manuseia, preserva, assegura e mantém toda a documentação ICAO/NATO e outras publicações nacionais e internacionais com interesse para a navegação aérea. Processa Planos de Voo e mensagens associadas: NOTAM, Mensagens ICAO e NATO. Interpreta cartas e mapas.</p>
CE7 – Capacidade de operação e monitorização dos equipamentos	<p>N0 – Não possui a competência;</p>

	<p>N1 – Tem os conhecimentos necessários para testar as bancadas de controlo e equipamentos associados e para operar os equipamentos rádio e radar;</p> <p>N2 – Opera as bancadas de controlo e equipamentos associados e os equipamentos rádio e radar. Sabe como desempenhar a monitorização do funcionamento das ajudas rádio;</p> <p>N3 – Testa e opera as bancadas de controlo e equipamentos associados. Opera os equipamentos rádio e radar e monitoriza o funcionamento das ajudas rádio;</p> <p>N4 – Coordena os testes e gere a operação das bancadas de controlo e equipamentos associados. Opera e monitoriza a operação e gestão dos equipamentos rádio e radar e o funcionamento das ajudas rádio.</p>
--	--

Tabela B-25 – Competências Específicas e Níveis de Proficiência da Especialidade de Técnico de Operações de Detecção e Conduta de Interseção
(fonte: autor)

Competências Específicas TODCI	Descrição dos Níveis de Proficiência
CE1 – Capacidade de gestão e caracterização do espaço aéreo	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Conhece o sistema de defesa aéreo nacional. Conhece os diferentes órgãos e serviços de tráfego aéreo. Supervisiona a organização do espaço aéreo. Conhece os procedimentos para a prestação de assistência a aeronaves em caso de emergência. Conhece os demais órgãos civis e militares de controlo na sua área de responsabilidade;</p> <p>N2 – Conhece o sistema de defesa aéreo nacional. Conhece os diferentes órgãos e serviços de tráfego aéreo. Supervisiona a organização do espaço aéreo. Presta assistência a aeronaves em caso de emergência. Coordena o uso do espaço aéreo com os demais órgãos civis e militares de controlo;</p> <p>N3 – Conhece e auxilia na gestão do sistema de defesa aéreo nacional, de forma integrada. Intervém junto dos diferentes órgãos e serviços de tráfego aéreo no serviço das suas funções. Supervisiona e garante a melhor organização do espaço aéreo. Presta assistência a aeronaves em caso de emergência. Coordena o uso do espaço aéreo com os demais órgãos civis e militares de controlo;</p> <p>N4 – Conhece e gere o sistema de defesa aéreo nacional, de forma integrada. Gere os diferentes órgãos e serviços de tráfego aéreo no serviço das suas funções. Supervisiona e garante a melhor organização do espaço aéreo. Coordena a prestação de assistência a aeronaves em caso de emergência. Coordena o uso do espaço aéreo com os demais órgãos civis e militares de controlo.</p>
CE2 – Domínio e supervisão do sistema de deteção e defesa	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Executa o trabalho operacional da área de vigilância aérea na deteção, iniciação, manutenção e seguimento dos contactos aéreos. Faz a vigilância pormenorizada das áreas e contactos críticos;</p> <p>N2 – Auxilia na manutenção das redes <i>data link</i> e dos contactos aéreos. Executa o trabalho operacional da área de vigilância aérea na deteção, iniciação, manutenção e seguimento dos contactos aéreos. Faz a vigilância pormenorizada das áreas e contactos críticos. Auxilia na compilação da imagem aérea, de superfície e de subsuperfície a bordo de plataformas <i>Airborne Early Warning</i> (AEW). Executa os procedimentos para a continuidade da operação em ambiente de GE;</p> <p>N3 – Verifica a fiabilidade dos contactos aéreos e dos sinais de emergência, bem como das redes <i>data link</i>, nacionais e ou NATO, em plataformas aéreas, marítimas e terrestres. Executa o trabalho operacional da área de vigilância aérea na deteção, iniciação, manutenção e seguimento dos contactos aéreos, gerindo o <i>Control and Reporting Center</i> (CRC) e as suas atribuições. Faz a vigilância pormenorizada das áreas e contactos críticos. Caracteriza as operações <i>NATO Airborne Early Warning & Control Capability</i> (NAEW&CC). Garante a compilação da imagem aérea, de superfície e de subsuperfície a bordo de plataformas AEW. Garante a continuidade da operação em ambiente de GE;</p>

	<p>N4 – Verifica, gere e garante a fiabilidade dos contactos aéreos e dos sinais de emergência, bem como das redes <i>data link</i>, nacionais e ou NATO, em plataformas aéreas, marítimas e terrestres. Monitoriza e gere o trabalho operacional da área de vigilância aérea na deteção, iniciação, manutenção e seguimento dos contactos aéreos, gerindo o CRC e as suas atribuições. Supervisiona a vigilância pormenorizada das áreas e contactos críticos. Caracteriza e tem a capacidade de intervir em operações NAEW&CC. Garante a compilação da imagem aérea, de superfície e de subsuperfície a bordo de plataformas AEW. Garante e gere a continuidade da operação em ambiente de GE.</p>
CE3 – Controlo tático e domínio dos meios nas operações e missões atribuídas	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Auxilia na manutenção do controlo tático das diversas tipologias de missão atribuídas. Auxilia na gestão dos meios aéreos atribuídos;</p> <p>N2 – Analisa as informações de combate [conhecidas internacionalmente como <i>Intelligence</i> (INTEL)] e auxilia na manutenção do controlo tático das diversas tipologias de missão atribuídas. Gere os meios aéreos atribuídos;</p> <p>N3 – Analisa e integra a INTEL e executa, em ambiente de paz, crise ou conflito, o controlo tático das diversas tipologias de missão atribuídas. Gere de forma eficiente os meios aéreos atribuídos;</p> <p>N4 – Supervisiona e garante a adequada integração das informações de combate INTEL e coordena a execução, em ambiente de paz, crise ou conflito, do controlo tático das missões defensivas, ofensivas e de apoio aéreo atribuídas. Monitoriza a correta gestão dos meios aéreos atribuídos.</p>
CE4 – Domínio no emprego de procedimentos <i>standardizados</i>	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Conhece as regras do ar e os termos e expressões aeronáuticos <i>standardizados</i>. Sabe as regras de empenhamento e conhece os procedimentos de segurança nas radiocomunicações. Conhece a fraseologia em uso no auxílio do controlo tático das missões atribuídas;</p> <p>N2 – Aplica as regras do ar. Aplica os termos e expressões aeronáuticos <i>standardizados</i>. Cumpre as regras de empenhamento e emprega os procedimentos de segurança nas radiocomunicações. Conhece a fraseologia em uso no auxílio do controlo tático das missões atribuídas. Conhece os procedimentos para a coordenação de operações de reabastecimento em voo;</p> <p>N3 – Aplica e conhece as regras do ar e respetivos preceitos legais. Aplica os termos e expressões aeronáuticos <i>standardizados</i>. Toma conhecimento e cumpre as regras de empenhamento e emprega os procedimentos de segurança nas radiocomunicações. Reconhece e aplica a fraseologia em uso no controlo tático das missões defensivas, ofensivas e de apoio aéreo atribuídas, para o tráfego e para a operação de <i>data links</i>. Coordena operações de reabastecimento em voo;</p> <p>N4 – Garante a aplicação, por parte de todos os intervenientes, das regras do ar e respetivos preceitos legais. Supervisiona a devida aplicação dos termos e expressões aeronáuticos <i>standardizados</i>. Toma conhecimento e garante o cumprimento das regras de empenhamento e dos procedimentos de segurança nas radiocomunicações. Garante a aplicação da fraseologia em uso no controlo tático das missões atribuídas, para o tráfego e para a operação de <i>data links</i>. Executa o controlo e coordenação das operações de reabastecimento em voo.</p>

CE5 – Domínio e aplicação dos conhecimentos de navegação aérea	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Conhece os procedimentos de navegação aérea e lê cartas aeronáuticas. Descreve os conceitos gerais sobre as ajudas rádio à navegação e conhece os procedimentos de prestação de assistência à navegação;</p> <p>N2 – Aplica os procedimentos de navegação aérea e lê cartas aeronáuticas. Descreve e emprega os conceitos gerais sobre as ajudas rádio à navegação e presta assistência à navegação, quando solicitado;</p> <p>N3 – Aplica os procedimentos de navegação aérea, lê cartas aeronáuticas e determina de posições e planeia rotas. Descreve e emprega os conceitos gerais sobre as ajudas rádio à navegação e presta uma adequada assistência à navegação, quando solicitado;</p> <p>N4 – Supervisiona a aplicação dos procedimentos de navegação aérea e a correta leitura das cartas aeronáuticas e decorrente determinação de posições e planeamento de rotas. Garante a manutenção do conhecimento relativo às ajudas rádio à navegação e a adequada prestação de assistências à navegação, quando solicitado.</p>
CE6 – Capacidade de tratamento, decodificação e gestão da informação aeronáutica	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Sabe descodificar corretamente os códigos e mensagens necessários à operações aéreas. Conhece as mensagens e publicações utilizadas nas Operações Aéreas e a informação e legislação nacional e NATO utilizados nas operações;</p> <p>N2 – Descodifica corretamente os códigos e mensagens necessários à operações aéreas. Manuseia as mensagens e publicações utilizadas nas Operações Aéreas e cumpre a informação e legislação nacional e NATO utilizados nas operações;</p> <p>N3 – Descodifica corretamente os códigos e mensagens necessários às operações aéreas. Faz a manutenção das mensagens e publicações utilizadas nas Operações Aéreas e executa o tratamento adequado e consequente cumprimento da informação e legislação nacional e NATO utilizados nas operações;</p> <p>N4 – Monitoriza a correta descodificação dos códigos e mensagens necessários às operações aéreas. Garante a manutenção das mensagens e publicações utilizadas nas Operações Aéreas e gere o tratamento adequado e consequente cumprimento da informação e legislação nacional e NATO utilizados nas operações.</p>

Tabela B-26 – Competências Específicas e Níveis de Proficiência da Especialidade de Técnico de Operações de Comunicações e Criptografia
(fonte: autor)

Competências Específicas TOCC	Descrição dos Níveis de Proficiência
CE1 – Capacidade de gestão e manutenção dos Sistemas de Comunicação e Informação (SCI) da FA	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Conhece os procedimentos necessários à garantia da Disponibilidade, Integridade e Confidencialidade dos SCI. Conhece as normas e procedimentos de <i>Information Security</i> (INFOSEC) nos sistemas SCI da FA e na Custódia do Material Cripto;</p> <p>N2 – Conhece e aplica os procedimentos necessários à garantia da Disponibilidade, Integridade e Confidencialidade dos SCI. Conhece as normas e procedimentos INFOSEC nos sistemas SCI da FA e na Custódia do Material Cripto. Conhece os Sistemas Criptográficos e de Segurança de Voz e ou Dados da FA;</p> <p>N3 – Gere os SCI de forma a garantir a sua Disponibilidade, Integridade e Confidencialidade dos SCI. Aplica as normas e procedimentos INFOSEC nos sistemas SCI da FA e na Custódia do Material Cripto. Opera os Sistemas Criptográficos e de Segurança de Voz e ou Dados da FA;</p> <p>N4 – Gere e administra os SCI atribuídos de forma a garantir a sua Disponibilidade, Integridade e Confidencialidade. Garante e coordena a aplicação das normas e procedimentos INFOSEC nos sistemas SCI da FA, incluindo os específicos aplicáveis à Custódia do Material Cripto. Faz o controlo da operação dos Sistemas Criptográficos e de Segurança de Voz e ou Dados da FA.</p>
CE2 – Capacidade de planeamento, instalação e execução dos sistemas de transmissão de informação	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Conhece os procedimentos necessários à instalação e execução dos sistemas de transmissão de informação. Sabe processar informação nos diversos tipos de sistemas de informação e de comunicações explorados nas FAA;</p> <p>N2 – Executa a instalação e manutenção dos sistemas de comunicações e de informação fixos e móveis, militares e civis. Faz o processamento de informação de qualquer natureza e nos diversos tipos de sistemas de informação e de comunicações explorados nas FAA;</p> <p>N3 – Coordena a instalação e manutenção dos sistemas de comunicações e de informação fixos e móveis, militares e civis. Coordena o processamento de informação de qualquer natureza e nos diversos tipos de sistemas de informação e de comunicações explorados nas FAA;</p> <p>N4 – Planeia, gere e coordena a instalação e manutenção dos sistemas de comunicações e de informação fixos e móveis, militares e civis. Supervisiona e assegura o processamento de informação de qualquer natureza e nos diversos tipos de sistemas de informação e de comunicações explorados nas FAA, independentemente do tipo de suporte e funcionalidades facultado.</p>
CE3 – Capacidade de elaboração de Planos de Contingência, Treino e Comunicações nos Centros de Comunicações (CENCOM)	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Sabe executar os planos de contingência dos CENCOM (ou outros locais onde sejam exploradas as comunicações e SI). Sabe executar Planos de Treino e Planos de Comunicações nos respetivos órgãos ou</p>

	<p>unidades. Sabe executar os Planos de Treino e Prevenção no âmbito da proteção da informação;</p> <p>N2 – Executa e garante a correta execução dos Planos de Contingência nos CENCOM (ou outros locais onde sejam exploradas as comunicações e SI), dos Planos de Treino e Planos de Comunicações nos respectivos órgãos ou unidades e dos Planos de Treino e Prevenção no âmbito da proteção da informação;</p> <p>N3 – Elabora planos de contingência para o bom funcionamento dos CENCOM (ou outros locais onde sejam exploradas as comunicações e SI). Elabora Planos de Treino e Planos de Comunicações nos respectivos órgãos ou unidades. Elabora Planos de Treino e Prevenção no âmbito da proteção da informação;</p> <p>N4 – Assegura e coordena a elaboração dos planos de contingência para o bom funcionamento dos CENCOM ou outros locais onde sejam exploradas as comunicações e SI. Coordena a elaboração dos Planos de Treino e Planos de Comunicações nos respectivos órgãos ou unidades. Coordena a elaboração de Planos de Treino e Prevenção no âmbito da proteção da informação</p>
CE4 – Conhecimento para a gestão do espectro eletromagnético	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Conhece os diversos equipamentos que utilizam o espectro eletromagnético e identifica medidas para a utilização eficiente do mesmo. Conhece a doutrina nacional e internacional para a gestão do espectro eletromagnético. Reconhece a existência das ameaças de Guerra Eletrônica (GE);</p> <p>N2 – Faz uma utilização adequada dos equipamentos que atuam no espectro eletromagnético, de acordo com a doutrina nacional e internacional. Opera os equipamentos de GE da FA;</p> <p>N3 – Faz uma utilização eficiente das frequências utilizadas nos recursos SCI. Conhece e aplica a doutrina nacional e internacional na utilização do espectro eletromagnético. Elabora notificações, registros, pedidos de consignação, alteração e cancelamento de frequências. Conhece as ameaças de GE existentes e aplica medidas de GE nos equipamentos da FA no mesmo âmbito;</p> <p>N4 – Planeia, gere e coordena as tarefas necessárias à eficiente gestão de frequências aplicadas aos recursos SCI. Gere o espectro eletromagnético de acordo com a doutrina nacional e internacional e coordena a elaboração das notificações, registros, pedidos de consignação, alteração e cancelamento de frequências. Conhece as ameaças de GE existentes e supervisiona e dirige a aplicação de medidas de GE nos equipamentos da FA no mesmo âmbito.</p>

Tabela B-27 – Competências Específicas e Níveis de Proficiência da Especialidade de Técnico de Operações de Meteorologia (fonte: autor)

Competências Específicas TOMET	Descrição dos Níveis de Proficiência
CE1 – Capacidade de aplicação dos conhecimentos de meteorologia no ambiente operacional	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Possui os conhecimentos necessários à elaboração de previsões meteorológicas. Sabe apresentar a informação de forma adequada ao utilizador;</p> <p>N2 – Mantém a vigilância do estado do tempo e executa previsões quanto ao estado da meteorologia, apresentando a informação de forma adaptada ao utilizador;</p> <p>N3 – Executa estudos climatológicos aplicados ao âmbito operacional. Mantém a vigilância do estado da meteorologia e realiza previsões claras e em código. Apresenta a informação de forma adaptada ao utilizador;</p> <p>N4 – Planeia, programa e coordena a análise da informação meteorológica específica aplicada ao âmbito operacional. Coordena a elaboração das previsões locais e em altitude, em linguagem clara e em código e garante a apresentação da informação meteorológica de forma adaptada ao utilizador (briefings). Mantém a vigilância o estado da meteorologia.</p>
CE2 – Aptidão para o controlo da qualidade da informação meteorológica	<p>N0 – Não possui a competência;</p> <p>N1 – Tem a capacidade de identificar necessidades ou lacunas existentes nos equipamentos de análise das informações meteorológicas;</p> <p>N2 – Tem a capacidade de propor alternativas, se requerido, face às necessidades de equipamentos de meteorologia;</p> <p>N3 – Auxilia na coordenação da análise das necessidades em termos de equipamentos e dispositivos meteorológicos para garantir a qualidade da informação meteorológica. Faz a análise de custos de aquisição de novos equipamentos;</p> <p>N4 – Faz a análise das necessidades em termos de equipamentos e dispositivos meteorológicos, no sentido de garantir a permanente qualidade da informação meteorológica. Coordena a análise de custos de aquisição de equipamentos. Desenvolve algoritmos de controlo da qualidade da informação meteorológica.</p>

(página intencionalmente em branco)

Anexo C - Perfis de Competências Específicas para a PO de Chefe da Repartição de Sistemas de Informação (Especialidades ENGEL, ENGINF e TODCI)

São, de seguida, apresentados os restantes Perfis de Competências Específicas relativos à PO de Chefe da Repartição de Sistemas de Informação da Divisão de Comunicações e Sistemas de Informação – referentes às especialidades ENGEL (ramos TEL e SEC), ENGINF e TODCI. Relativamente à especialidade ENGEL, apenas foram construídos Perfis de Competências para os ramos TEL e SEC, devido ao facto de serem os militares daqueles ramos aqueles que serão tendencialmente mais adequados à ocupação da Posição Organizacional analisada.

Tabela C-1 – Perfil de Competências Específicas para a Posição Organizacional de Chefe da Repartição de Sistemas de Informação, Especialidade ENGEL TEL (fonte: autor)

			Níveis de Proficiência					
			N ₀	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄	
Especialidade: ENGEL TEL	Chefe da Repartição de Sistemas de Informação	Competências Específicas	CE ₁			X		
			CE ₂			X		
			CE ₃					X
			CE ₄				X	
			$\sum_{n=1}^4 CE_0 N_0$	$\sum_{n=1}^4 CE_0 N_1$	$\sum_{n=1}^4 CE_{II} N_2$	$\sum_{n=1}^4 CE_I N_3$	$\sum_{n=1}^4 CE_I N_4$	

Para a especialidade ENGEL, ramo TEL, o Perfil de Competências Específicas para o Chefe da Repartição de Sistemas de Informação da Divisão de Comunicações e Sistemas de Informação pode, de forma sucinta, ser definido através da seguinte expressão:

$$\text{Perfil de Competências Específicas} = \sum_{n=1}^4 CE_0 N_0 + CE_0 N_1 + CE_{II} N_2 + CE_I N_3 + CE_I N_4$$

Tabela C-2 – Perfil de Competências Específicas para a Posição Organizacional de Chefe da Repartição de Sistemas de Informação, Especialidade ENGEL SEC (fonte: autor)

				Níveis de Proficiência				
				N ₀	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄
Especialidade: ENGEL SEC	Chefe da Repartição de Sistemas de Informação	Competências Específicas	CE ₁				X	
			CE ₂					X
			CE ₃				X	
				$\sum_{n=1}^3 CE_0 N_0$	$\sum_{n=1}^3 CE_0 N_1$	$\sum_{n=1}^3 CE_0 N_2$	$\sum_{n=1}^3 CE_{II} N_3$	$\sum_{n=1}^3 CE_I N_4$

Para a especialidade ENGEL, ramo SEC, o Perfil de Competências Específicas para o Chefe da Repartição de Sistemas de Informação da Divisão de Comunicações e Sistemas de Informação pode, de forma sucinta, ser definido através da seguinte expressão:

$$Perfil\ de\ Compet\ências\ Espec\ificas = \sum_{n=1}^3 CE_0 N_0 + CE_0 N_1 + CE_0 N_2 + CE_{II} N_3 + CE_I N_4$$

Tabela C-3 – Perfil de Competências Específicas para a Posição Organizacional de Chefe da Repartição de Sistemas de Informação, Especialidade ENGINF (fonte: autor)

				Níveis de Proficiência				
				N ₀	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄
Especialidade: ENGINF	Chefe da Reparação de Sistemas de Informação	Competências Específicas	CE ₁					X
			CE ₂				X	
			CE ₃			X		
			CE ₄				X	
				$\sum_{n=1}^4 CE_0 N_0$	$\sum_{n=1}^4 CE_0 N_1$	$\sum_{n=1}^4 CE_I N_2$	$\sum_{n=1}^4 CE_{II} N_3$	$\sum_{n=1}^4 CE_I N_4$

Para a especialidade ENGINF, o Perfil de Competências Específicas para o Chefe da Repartição de Sistemas de Informação da Divisão de Comunicações e Sistemas de Informação pode, de forma sucinta, ser definido através da seguinte expressão:

$$Perfil\ de\ Compet\ências\ Espec\ificas = \sum_{n=1}^4 CE_0 N_0 + CE_0 N_1 + CE_I N_2 + CE_{II} N_3 + CE_I N_4$$

Tabela C-4 – Perfil de Competências Específicas para a Posição Organizacional de Chefe da Repartição de Sistemas de Informação, Especialidade TODCI (fonte: autor)

				Níveis de Proficiência				
				N ₀	N ₁	N ₂	N ₃	N ₄
Especialidade: TODCI	Chefe da Repartição de Sistemas de Informação	Competências Específicas	CE ₁				X	
			CE ₂				X	
			CE ₃			X		
			CE ₄			X		
			CE ₅				X	
			CE ₆				X	
				$\sum_{n=1}^6 CE_0 N_0$	$\sum_{n=1}^6 CE_0 N_1$	$\sum_{n=1}^6 CE_{II} N_2$	$\sum_{n=1}^6 CE_{IV} N_3$	$\sum_{n=1}^6 CE_0 N_4$

Para a especialidade TODCI, o Perfil de Competências Específicas para o Chefe da Repartição de Sistemas de Informação da Divisão de Comunicações e Sistemas de Informação pode, de forma sucinta, ser definido através da seguinte expressão:

$$\text{Perfil de Competências Específicas} = \sum_{n=1}^6 CE_0 N_0 + CE_0 N_1 + CE_{II} N_2 + CE_{IV} N_3 + CE_0 N_4$$